电脑報

2019年7月15日 第27期 总第1411期 邮发代号:77-19

全彩电子版: icpcw.com/e **官方微博:** weibo.com/cpcw **邮箱:**pcw-advice@vip.sina.com

深度报道

东北锦州,没有网约车 >02~03

会员新经济:无处不在的VIP生活范本 >04~05

微信扫一扫
或当地邮局
订阅纸质版

微信扫一扫
订阅高清全彩电子版
手机·平板·电脑

瑞幸命系茶饮钱途 >06

OPPO Reno 灵感版体验:天马行空的设计灵感 >16

AMD 锐龙 9 3900X & AMD 锐龙 7 3700X 全国首测 >19~21

AMD Radeon RX 5700 系列显卡全国首测 >22~23

东北锦州，没有网约车

@锌刻度记者 浪鹰 发自辽宁锦州

走南闯北，去过全国近百个城市的十年老记者丁然（化名），在东北一个两百万人口的城市懵了。

6月中旬的一天，他从北京南站坐上高铁，跨越山海关，去这个几百公里外的东北小城采访。3个半小时后下火车，他习惯性打开某款网约车APP，想要叫上一辆网约车。

火车站偌大广场上，稀稀拉拉没有几个人。30秒、1分钟、3分钟、5分钟过去了，直到软件停止运行，没有一位司机接单——网约车APP软件上，也是空白，没了熟悉的预计到达时间，以及那些不停运动的车辆小图标。

丁然拒绝了几位主动上前攀谈“一口价”的出租车司机，打开另一款网约车APP。“傻，等呗。”一位出租车司机被拒后，转身时嘟囔着。

这座东北城市，叫锦州。而原本，它有网约车，也有共享单车。

打不到的网约车

后来，丁然才知道，他真的傻。

因为这个叫锦州的城市，现在没有网约车——没有滴滴，也没有首汽、曹操、易到。当然，也没有网约车的代驾服务。据说有滴滴出租车，但几乎没有人用。

“在锦州这个地方，你现在不可能打到网约车。”多位当地人告诉丁然：“不仅仅是你，我们现在也打不到网约车。”

丁然后来通过连续几天的观察，也证实了这个说法：无论在火车站、机场，还是酒店、商业中心，不仅仅是他这个外地人，就是当地人，也没有人使用网约车。

关于锦州，一本2014年出版的《锦州史话》里如此描述：雄踞中国渤海北岸、关内外咽喉要地，是一座具有2200多年悠久历史的北方文化名城。百度百科则如此解释：位于辽宁省的西南部、“辽西走廊”东端，是环渤海经济圈、东北亚经济圈的交汇点，连接东北内陆与渤海的黄金走廊。

对更多普通人而言，现在这座200多万人口的三四线城市，又因为“锦州烧烤”闻名——在锦州有两千来家烧烤店，在全国有三万多家烧烤店，甚至让锦州烧烤有了一个“非物质文化遗产”称号。

从这些描述来看，距离北京仅仅三个多小时火车的锦州，无论是战略地位，还是在名气上，都不是一般三四线城市所能比拟。

不是各大网约车不想进入锦州。实际上，在“下沉市场”成为各大互联网企业战略重点的当下，互联网元素早已渗入中国各大三四线城市的方方面面，比如电商、快递、微信支付宝转账，以及饿了么、美团外卖。

下转03版

电子版
联合行动

现在起订阅电脑报高清电子版
全年版的读者可以1元换购T恤
电子版全年版
+
国潮T恤
158元

T恤原价 69元
领取师姐优惠券立减25元
淘宝扫一扫
直接购买

上接02版

网约车也是如此。毕竟,网约车本质上是一种互联网经济,尽管三四线城市,没有一二线城市那样庞大的订单数量,但同样是不可放弃的下沉市场。

早在 2015 年 12 月,尚未合并快的、优步的滴滴出行,其战略副总裁朱景士称,彼时 259 个运营城市已基本覆盖中国最大的城镇,待运营扩张至 400 个城市时,可基本实现对国内三四线城市的覆盖。

其中,就包括锦州。

首汽约车在这方面的布局也不遗余力。根据此前首汽约车提供给记者的数据,截至 2018 年 9 月,其已在全国 57 个城市取得网约车经营资质,其中也包括不少三四线城市。

“锦州一直是我们想打开的一个市场。”另一家网约车的市场高层人士对记者说,能否打开锦州市场,对整个东北地区的三四线城市的布局意义重大。

不过,这些网约车企业最终发现,相比开满全国的锦州烧烤,想进入这个东北三线城市,难如登天。

丁然在等待司机接单

“我们一夜间就可以让他们消失”

“滴滴进入锦州的时间是 2015 年 6 月末。”在锦州,当地私家车车主黎杭(化名)回忆说。

对他来说,这是一段难以忘怀的经历。

当年 7 月,他下载了司机端软件注册了业务,很快,他就可以接单了。注册后不久,他接了两名到锦州南站的乘客,乘客下车后,却发现走不了了:“好多出租车给我围住了。后来来了几个人,说是出租车管理处的,说我非法营运,把车给开走了。”

最终,他收到了锦州市出租汽车管理处作出的《行政处罚决定书》:给予罚款三万元整的行政处罚。

如果说,当时的网约车,在国家法律层面是一个尚有争议的新事物,但在 2017 年 7 月 4 日,当地相关部门公布《锦州市网络预约出租汽车经营服务管理实施细则》,明确了申请办理“网约车运输证”的条件,以及网约车驾驶员的准入条件后,网约车从法律层面有了规定,一度让人看到了这个市场发展的希望。

除了不少接入网约车的私家车司机,还有人做网约车创业。“3500 元的底薪 + 抽成 + 绩效。”2018 年 6 月,一则招聘锦州网约车司机的广告如此显示。

“我当时还想做某网约车在锦州的区域代理,一是我对当地渠道很熟悉,二是锦州人口在三四线城市中不算少,有机场、火车站,作为连接关内外的咽喉要地,这是一个很有潜力的市场。”6 月下旬,一位曾计划在 2017 年底,打算投入上百万元进入锦州网约车市场的代理商对锌刻度记者说,“我们当时的目标是,在锦州用半年时间,发展 500 辆网约车。”

“但很快,我发现这个想法太天真了。”上述代理商说。

因为很快,那些网约车司机,被迫纷纷选择退出,直至现在无网约车可打的局面。

退出原因其实很简单,因为当地出租车的集体强烈反对,网约车司机不敢跑了,有这个创业想法的偃旗息鼓了,开拓当地市场的各网约车企业 BD,也啃不下这块“硬骨头”。

6 月中旬,在锦州,丁然搭乘的每一位出租车司机,在谈到当地网约车市场时,都莫不骄傲地对他说:“我们把网约车全部挤出去了。”

“用了什么手段?跟踪、围堵、乔装……能用的手段,都会用上。”一位出租车司机说:“甚至只需要一夜时间,他们就会消失。”

这样的手段,也用在了共享单车上。

6 月中下旬,就在丁然到锦州的那几天,刚刚进入锦州的哈啰共享单车,遭遇了网约车同样的命运——不少锦州市民发微博称,部分出租车司机,对所有共享单车联合抵制,全市投放的共享单车,一夜之间消失,全被出租车拉到郊外或者河边堆积处理。

这得到了锦州当地相关部门的证实。6 月 19 日,锦州市交通运输局发布初步调查情况称,哈啰共享单车进入锦州市场未经审批,属于私自进入,是违规行为。部分出租车司机私自清理共享单车的行为也是错误的。

共享单车其实也不是第一次进入锦州——2017 年 9 月,1000 辆小黄车投放到锦州时,就遭遇了各种破坏,最终不得不退出锦州。

微博网友晒出被堆放在郊外的共享单车

为了生存背后的苦衷

在出租车司机看来,他们也有自己的苦衷。

“谁也不愿意这样,我们也是为了生存。”锦州当地出租车司机黄霖(化名)对丁然大倒苦水:“其实无论是网约车,还是共享单车,其实我们都知道,这方便了多少人的出行。”

他给丁然算了一笔账:现在锦州当地出租车司机,每月收入 3000 多元,锦州这地方基本上没有外来人口,交通运力全省第三,一个小小锦州,最多二十来元打的费,就跑完了全城,却有预计不下 4000 辆出租车激烈竞争,过于饱和。

“如果加上网约车、共享单车,你说我们还有什么赚头?”黄霖说。

他不是没考虑过转行,或者去开网约车,但更重要的原因是——锦州的出租车,与很多地方不太一样,因为很多出租车,都是自己花几十万买来的出租车手续(牌照),其所属权属于个人,“以前 60 多万元,现在也就 30 多万元,还没法转让出去。”

黄霖的这个说法,丁然从诸多出租车司机口中,得到了证实:“牌照现在没法转让,一个月 3000 多元收入,都不知道何时回本。”

就这样,锦州现在又回到了一个没有网约车、也没有共享单车的城市。

只是,对这个城市的发展而言,并不算什么好事。在锦州吧、微博等网络平台上,不少锦州市民表达着他们强烈的不满,以及对城市未来发展的担心。

“都说投资不过山海关,从现实来看不无道理。赶走了网约车,同时也赶走了投资、人才。”在锦州,一位来自某互联网巨头、到当地考察的市场部人士对丁然如此感慨。

历史上,锦州是中国重要的工业城市,规模以上工业企业雄居辽西之首。上世纪 60 年代曾以“大庆式新兴工业地区”著称于世,创造了新中国第一只晶体管、第一块石英玻璃、第一只电子真空开关管、第一个电子轰击炉等数十项第一。

根据 2017 年锦州市国民经济和社会发展统计公报,2017 年,锦州市实现地区生产总值(GDP)1128.8 亿元,同比上年增长 6.2%,其中农林牧渔业总产值 410.4 亿元,占据总 GDP 约 4 成,此外港口运输和有色采掘产业也位居主导地位,三者形成锦州经济目前的支柱产业。

现实问题是,仅仅依靠重工业和传统农林牧渔业,已经逐渐不适应现代城市的发展。

其实客观而言,在新经济建设上,锦州当地也有努力——京东本地仓落户了锦州,当地有关部门与中国电信联合搭建“互联网 +”养老助残智慧平台,与华为建立智慧教育云平台,和腾讯云合作联合成立金融科技创新实验室。

饿了么、美团两家外卖平台,在锦州也展开了短兵相接的竞争。

如同东北其他很多城市一样,锦州没有多少当地的创业者,也没有当地的互联网经济,“人才、资本、创新、创业机制的匮乏,依然制约着锦州新经济产业的发展。”张华说,他是锦州当地的一位多次创业者。大学毕业后,他到北京呆了几年,后来想回去创业把一些互联网项目搬回家乡,但无一例外都失败了。

“网约车的问题不仅仅是事关网约车,共享单车也不仅仅是事关网约车,而是这个城市能否容纳创新模式的体现。”张华说。

2017 年锦州产值分布情况

锦州与华为合作建立的智慧教育云平台

日期:2019.7.15 **责编**:许伟 **组版**:向海蓉 **责校**:杨军

会员新经济：无处不在的VIP生活范本

@锌刻度(Znkedu)特约记者 麦柯

“AI前进的道路上会有各种各样的事情发生，但是前进的决心不会改变，AI会改变每一个人的生活。”

为了避开死缠烂打的120+秒贴片广告和蓝光级别的视觉盛宴，变成了爱奇艺、腾讯、优酷等视频网站的会员。

为了能更换头像添加道具读取信息，成为了微博、QQ、知乎等网站的会员。

为了享受免费上门退换货24小时专属客服会员尊享折扣，变成了京东、阿里、苏宁、考拉、美团、饿了么、小红书、唯品会等的会员。

为了收听到高音质的爱豆新专辑，变成了腾讯、网易云、虾米、酷狗、酷我等音乐平台的会员……

为了超大空间秒速存取资源，续费百度网盘从VIP到SVIP；为了听到大师课为自己充电，在喜马拉雅上疯狂为知识付费；为了能尽快脱单，打开了百合、珍爱与世纪佳缘……

不论是省钱，还是省时间，又或是享受掌控欲，不得不承认，新经济潮流下，会员生活已经无处不在了。

会员模式发展史：谁是谁的VIP

回顾会员经济的历史，我们不得不提到 Costco（好市多），比起亚马逊，这家公司的利润更加倚重每年 120 美元的会员费。而且，Costco 用户黏性极高，会员续费率高达 90%。

它的会员规则很简单，一旦达到门槛，会员可以进店消费，非会员只能通过会员邀请进店。但这只是惯常的套路，Costco 比较强悍的是，它只选择超高性价比的商品，而且毛利维持在 14%之下。所以，Costco 的会员虽然付了会员费，但是在这里省下的钱远超会员费，所以忠诚度极高。

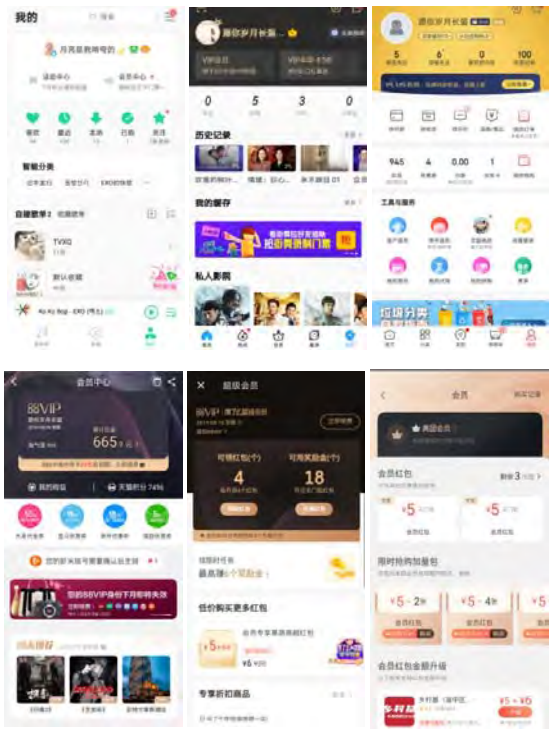
Costco 的 2019 财年第三财季财报显示，当季营收达到 347.4 亿美元。商品销售收入占比 97.8%，会员制收入占比 2.2%。目前，Costco 在美国共有付费会员 5310 万人，第三财季续费率为 90.7%左右。

在这方面，QQ 布局很早，也开创了早期的会员模式，10 元包月付费业务，为腾讯每年贡献着上百亿的营收。QQ 以游戏化的方式，把会员等级、成长速度、前进目标、身份差异，赤裸裸地摆在用户面前，效果颇为明显。

从 Costco、QQ 的案例我们可以看出，会费定价是一门学问。CIRP 报道，亚马逊的 Prime 会员破亿，增速超过 35%，网站年消费对比，会员花 1300 美元，而非会员仅为一半，亚马逊会员费年收入达百亿美元，占总营收的 5%。

反观国内平台，小红书黑卡会员、网易考拉黑卡会员售价分别为 266 元 / 年、279 元 / 年，京东 PLUS 会员则需要缴纳 149 元年费。用户交了钱，就能享受到免运费、折扣价、返利、退货特权等福利。根据购物频率不同，3-6 个月基本上会费都能回本，剩下的就是纯享服务。

调查数据显示，付费用户画像，一二线城市，居住在上海、江苏、广东，拥有大学本科以上学历、收入水平中上的白领阶层……基本上，属于互联网高净值人群。他们在在追求产品与服务高性价比的同时，更在乎省时、省心、省力的消费体验。因此平台需要改变流量运营逻辑，拓宽服务场景，精细打磨内容产品，提升服务效率和用户体验，最终增强黏性并深挖潜在价值。



购物、外卖、视频、音乐……会员生活已经全面渗透

会员经济的新玩法

B 站关于会员的探索，也是免费模式向付费模式转型的过程。在互联网的下半场，用户数量激增红利不再，下面就要看如何挖掘用户的潜在价值。

而对于很多卖肾买版权的视频网站来说，会员与广告可能是支持头部资源模式持续的关键。对于白热化的电商圈，阿里邀约制 APASS、京东 PLUS，当然，会员的持续激励问题始终是行业痛点。在这方面，知乎盐选会员可能在尝试给出解决方案。之前，知乎有超级会员，拥有电子书、Live 等权益。但是盐选会员，增加了会员表情、专属头像、专属客服、评论区发图、关键词屏蔽等功能权益。换句话说，会员增值服务的背后，将已有的服务进行了细分，搭建了类似 QQ 会员成长计划的阶梯。

同时，知乎还选择了强强联手的搭售方式，譬如知乎盐选会员包含了一年的京东 PLUS 年卡，而京东 PLUS 年卡又包含了爱奇艺 VIP 年卡。跨界三合一的会员才 198 元，这会让用户心里觉得这笔账更划算。会员经济成为标配，各平台都在通过增值服务收买人心。在“存量竞争”的时代，会员或许是提升用户忠诚度的温柔套索。

知乎的会员三合一盐选会员模式，特别体现抱团取暖的趋势。类似的，腾讯视频联合京东 PLUS 会员推出过 VIP 5 折福利，还与喜马拉雅、唯品会、亚马逊分别合作过双会员。京东此前也跟爱奇艺 VIP 捆绑了双会员。B 站和饿了么结合双会员。网易考拉和腾讯体育达成合作。

除此之外，生态模式首推阿里 88VIP。后者将优酷、饿了么、淘票票、虾米、天猫等福利一网打尽。目标就是围绕消费者需求将上述思路变成现实，打造基于消费分级化、需求个性化、场景多元化的新会员经济。根据 2018 年阿里数据显示，每 100 个 88VIP 用户中，就有 38 个新开通了优酷会员，有 32 个新开通饿了么会员，有 27 个新开通淘票票会员。可见其拉新的成果还是很明显的。

苏宁易购也曾尝试过类似模式。比如苏宁易购的 SUPER 会员可获得 PP 影视会员及 PPTV 体育会员（试用），但是反之不行，没有双向打通。

2016 年爱奇艺同步独播韩剧《太阳的后裔》后付费会员骤增 50%

视频网站的救命稻草

吴晓波曾预测“2019 年，会员制会成为最流行的消费者关系模式。”同样，有数据显示，2018 年会员制关注度同比增长 13.82%，超过三分之一的人每年线上会员支出超过 500 元。

而在这会员模式的疯狂之下，其之于视频网站的意义尤其重大。

6 月 22 日，爱奇艺会员数量突破 1 亿。自此，中国视频付费市场正式进入亿级会员时代。同时，爱奇艺应该是全球范围内唯一一个单个国家视频会员破亿的平台，即使是全球流媒体平台 Netflix，也不过 1.49 亿会员，其中还有 8863 万来自海外，接近总数的六成。

而说到这里，又不得不想起爱奇艺享受到会员带来最大红利的那个春天。2016 年其同步独播韩剧《太阳的后裔》后付费会员骤增 50%。光会员费一项，《太后》就为爱奇艺带来约 1.9 亿元的收入。

爱奇艺的对手，腾讯 2019 年第一季度财报显示，腾讯视频订购账户数 8900 万，优酷日均订阅用户的增长率——2019 财年和第四季度分别为 88%和 50%。

下转05版

日期:2019.7.15 **责编**:邓晓进 **组版**:向海蓉 **责校**:杨军

上接04版

视频三强的共同使命就是要告诉资本市场，自己还有更多好内容、更多付费用户、更多上升空间。爱奇艺能率先破亿，三阶段发展值得复盘。2013 年到 2015 年，爱奇艺凭借电影版权，赚得了第一个 500 万会员。2015 年到 2017 年，以《盗墓笔记》的付费为代表，爱奇艺的会员突破 2000 万。

第三阶段是 2017 年至今，爱奇艺的热门网剧（如《最好的我们》《延禧攻略》）和爆款综艺（《中国有嘻哈》《偶像练习生》《乐队的夏天》），成功将其带入 1 亿俱乐部。

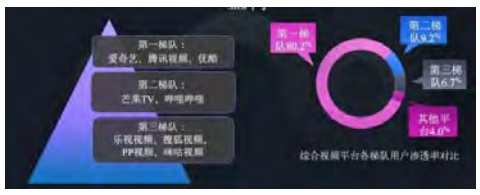
过亿固然好，但爱奇艺也有压力。2019 年第一季度，爱奇艺营收成本为 73 亿元，同比增长 50%，但财报显示，爱奇艺本季度净亏损达 18 亿元，去年同期为 3.96 亿元。未来的增长还需要继续对 6 亿 -7 亿免费用户（特别是三四线城市）渗透下沉，最终转化为付费用户。

而这也是腾讯、优酷等视频网站共同面临的问题。2018 年，爱奇艺年亏 30 亿，而腾讯和优酷都亏了 80 亿。腾讯付费会员接近 9000 万，所以，问题转化为如何将存量经济变成增量经济。

腾讯希望依托技术创新做大做强内容，同时跨界餐饮、购物、出行、金融、娱乐、视听 6 大类领域，提供全方位闭环会员服务。而手握 7000 万付费会员的优酷，强化了对用户触达方面的认知，他们选择跟手机厂商合作，比如与华为视频合作，除了平台账号双向打通外，还将在签约机型内预装优酷瞄准下沉市场。

与视频网站不同，台网联动的芒果 TV，强调的战略是“从独播到独特，再到独创”的模式，其依托湖南广电带来的自制内容优势，锁定年轻化用户主体，强化粉丝效应、联结互动带来的用户黏性。

例如推出专属会员权益的“芒果盒子”，以近距离互动体验打造服务增量。据悉，一云多屏的芒果 TV 目前拥有 1331 万付费用户，但增长空间依旧很大。芒果 TV 受众 75% 是女性，90% 的用户年龄在 35 岁以下，中短期至少有 5000 万潜在付费用户空间。



国内主要综合视频平台划分成三个梯队

谁是中国版的Costco

近期，两则新闻刷屏：网易云音乐被造谣卸载重装的会员诉诸法律，优酷对恶意冒领转售会员黑灰产业链亮剑。会员再度成为网友热议的焦点。的确，充 VIP 有福利也有套路，如何避开捆绑销售的坑，的确需要用户的智慧用心。

商家的会员政策不过是诱饵，VIP 对人性的试炼总是得手。用户明明是为了优惠办卡，但是办了卡就会想要优惠，于是会频繁关注最新活动，就会增加黏性拖长停留时间，最终购买很多非必需品，那时赫然发现非会员优惠力度更大，于是顿足捶胸肠子悔青却毫无还手之力。这时候，不经意间勾选的“自动续费”隐藏在菜单中，疯狂占据着信用卡的账单。

这并不是会员经济应有的样子。

毕竟，会员的本质是与消费者发生持续互动关系。那就需要我们摒弃单纯将人导向商品的流量思维，而是直接针对人的细分需求，提供差异化服务，提升购买效率和满意度。

首先，我们可能不再把一种商品卖给所有人，而是尝试着向同一类人卖所有商品。因此，扩大会员基数，提升会员续费率、复购率，强化跨界服务的可延展性才是各大平台成功的关键。

其次，流量越来越贵，获客成本日益高企，如何让会员权益突出价值感，可能是下一时期各大平台的共同命题。考虑到 5G 时代的变革性，当 4K、8K 成为主流，VR、AR、HDR 成为标配，付费会员会享受到超值的新体验。

同时，基于消费者分层、易变等特征，平台也将减少获客成本低的公域流量，逐渐转向可以被反复利用的私域流量，提高新会员的转化率。

瑞银证券认为，2018-2022 年，5G、VR 等技术的革新将成为国内付费内容发展的重要动力。在付费内容中，增长最快的子行业是网络视频。网络视频付费订阅用户数量有望增长 1.28 倍，达到 2.23 亿，在国内居民中的渗透率为 50.4%。

在中国，目前还没有一个企业靠付费会员成为巨头的，谁会成为中国版的 Costco，值得期待……

谁能成为中国版的Costco

日期:2019.7.15 **责编:**邓晓进 **组版:**向海蓉 **责校:**杨军

瑞幸命系茶饮钱途

@锌刻度(Znkedu) 罗世浩

疯狂扩张的瑞幸咖啡(luckin coffee),正式进入新赛道。

7月8日,瑞幸咖啡(luckin coffee)宣布在全国40个城市近3000家门店推出10余款小鹿茶产品,并正式邀请人气明星刘昊然全新代言,布局新茶饮市场。

对于饮茶,中国已有4700多年历史。4700年后,一种不同于以往粉末勾兑的茶饮——采用新鲜水果、茶叶、牛奶等相互交融的新茶饮,受到许多年轻人青睐。

过去两年,以喜茶、奈雪の茶、鹿角巷(现更名为"鹿角戏")等为代表的众多新茶饮品牌,不断得到各大资本追逐,这个价值500亿元(编者注:一说900亿元)的新街头市场吸引了各路资本入局,俨然成为一个新风口。

在拥挤的新茶饮道路上,瑞幸咖啡只能算是一个姗姗来迟者,依托其原本疯狂扩张的线下店面,有可能实现弯道超车,扭转其难以停止的亏损无底洞吗?

复制咖啡烧钱道路

7月8日,记者在瑞幸APP小鹿茶的页面下,发现已上线了10款茶饮产品,包括活力柠檬绿茶、活力柠檬红宝石茶、桃桃山雾乌龙茶、芒芒芝士茉香茶等。售价与咖啡价格相当,在24-27元之间。

记者通过瑞幸咖啡小程序,点了三杯不同口味的小鹿茶——以"买二赠一"的方式,一共花去54元。此外,还有"充十赠十"优惠活动可以选择。

从记者亲自体验来看,小鹿茶口味与现有市场上诸多新式茶饮品牌相比,口感差异不大,并未有太多创新。产品杯子则不是瑞幸咖啡传统的小蓝杯,而是透明塑料杯。

值得注意的是,小鹿茶的营销方式,与瑞幸成立伊始,以"首单免费"、"拉一赠一"等疯狂烧钱补贴模式吸引消费者如出一辙,属于典型的瑞幸咖啡营销手法。

对于小鹿茶目前5大宣传语中的"NFC鲜榨果浆、全球精选原液萃取、茶大师严选"等该如何理解,以及一杯24-27元的小鹿茶成本多少,截至锌刻度记者发稿时,瑞幸咖啡相关公关人员并未回复记者微信。

从记者了解情况来看,NFC鲜榨果浆中,NFC是英文Not From Concentrate缩写,中文含义为"非浓缩还原汁",即非浓缩还原100%果汁。值得一提的是,从辨别方法来看,NFC产品有明显的标注NFC储藏方式及储存期限——从记者购买的3杯小鹿茶来看,记者并未见到任何NFC产品相关的标注。

此外,记者搜索"全球精选原液萃取",结果则没有任何注释,也没有任何"瑞幸咖啡、小鹿茶+全球精选原液萃取"之外的搜索结果,"原液萃取"也没有任何搜索结果,但如果分开搜索,"原液"+"萃取"则多见于化妆品。

瑞幸能否成功PK掉喜茶

在瑞幸咖啡看来,它完全有可能复制当初在咖啡市场的惊人扩张速度——以疯狂补贴的方式,去占领新茶饮市场。

更何况,它还可以完全依托目前瑞幸咖啡线下数千家店的供应链体系,以及瑞幸咖啡自身积累的品牌优势。

客观而言,对于瑞幸咖啡,尽管在新茶饮赛道,它是一个姗姗来迟者,却是一个得天独厚的强大竞争者——在新茶饮领域,目前喜茶和奈雪の茶两个品牌最为知名,但两者在全国门店数都不超过150家,"排长队"仍然是诸多消费者遇到的尴尬处境,其覆盖范围十分有限。

对于全国数千家门店的瑞幸来说,这是一种天然的优势。

不过,想要成为新茶饮赛道的领头羊,瑞幸咖啡并不容易。

两年前,星巴克进军茶饮市场,但在短时间内即宣布,其进军茶饮业的计划以失败告终,关闭旗下全部379家Teavana茶店。尽管彼时,星巴克用其品牌形象以及时尚路线来包装传统的中国茶,但并没有成功拉拢中国年轻人,占据市场先机,有媒体就曾提出其最大原因是其咖啡产品的附属产品。

事实上,尽管瑞幸咖啡CMO杨飞在宣传中,表示瑞幸咖啡瞄准的是职场年轻人,但却忽视了一个重要事实——喜茶们在"网红店"、"打卡点"之外,它们拥有粉丝群体趋之若鹜、熟悉的品牌味道。

国内大多数网红茶饮店在其店铺的概念与主题上下足功夫。比如,喜茶增加店面可坐的位置,在标准灰色风格店面的基础上,开设了"粉色主题店",吸引女性消费者;奈雪の茶将店面装修风格与电影等进行主题合作,为吸引更多潜在消费者与提升店面品牌。

瑞幸咖啡曾经宣称自己"培养了用户咖啡习惯",但在新茶饮赛道上,如何培养自己新的粉丝群体、品牌忠诚度上恐怕难以乐观——毕竟,你很难想象,一个每天喝瑞幸咖啡的用户,去点一杯瑞幸的茶饮。以及,喜茶的粉丝们,会放弃"打卡自拍"机会,在办公室点上一杯瑞幸的茶饮。

另外,相对喜茶有六大系列,接近30种不同类型的饮品,奈雪の茶也有超过30种不同类型的饮品,瑞幸咖啡的10款茶饮饮品(当然还会不断增加),以及和它的咖啡一样,相对平淡、流水线的口感,某种程度上表明,瑞幸咖啡更多是一种以现有成熟的供应链,用熟练的手法来完善自己的产品线,而不是通过研发和创新建立起自己独特的产品线。

另一层面的担心是,因为都是依托于同一门店,以及相同的供应链体系,如果瑞幸咖啡过度专注于茶饮,那么对它的核心——咖啡来说,是否会在消费者端的体验有所下降?甚至,会对它超越星巴克,成为中国最大连锁咖啡品牌的野心造成影响?

扭亏为盈的新希望?

新茶饮赛道,热潮开始于2018年,伴随健康饮食理念流行而兴起,并博得了诸多资本青睐。仅仅在2018年的3月和4月,奈雪の茶与喜茶,就分别宣布了完成数亿元融资。

伴随喜茶、奈雪の茶、鹿角巷、一起茶等新茶饮店铺门庭若市、排队不断,是这个市场的急剧扩大,根据艾媒咨询数据显示,2018年中国现制饮品门店数已超45万家,新中式茶饮市场规模超900亿元。此外,根据美团点评发布的《2019中国饮品行业趋势发展报告》,茶饮净利润高达60%。

在新茶饮与咖啡赛道日益模糊的情况下(喜茶们也进军了咖啡市场),尽管瑞幸的新茶饮旅程刚开始,但对于瑞幸来说,除了占领一个新的市场,还有更重要的意义——看到了扭亏为盈的新希望。

据瑞幸咖啡招股书显示,2019年第一季度,营收为4.79亿元,同比增长35.94%,净亏损5.52亿元,较去年同期亏损扩大了4.20亿元;2018年全年,瑞幸咖啡的营收为8.41亿元,净亏损16.19亿元,归属于公司股东及天使投资人的净亏损达31.90亿元。

另一个数据更为直接。根据瑞幸上市前的IPO招股书披露内容来看,2018年瑞幸共计卖出9000万杯咖啡,但是净亏损高达16.19亿元,平摊到每一小蓝杯的亏损额高达18元。

按照瑞幸咖啡线下店的疯狂扩张速度,这个亏损额只会越来越大。瑞幸咖啡CEO钱治亚于今年5月宣布,瑞幸咖啡到2021年目标是开设门店1万个,平均每月新开220家。

尽管瑞幸咖啡已完成上市,但上市即连续下跌并在上市第四日破发,之后至今震荡盘整。现在,瑞幸面对持续的补贴烧钱与门店扩张,依然时刻面临资金链断裂的危险、高成本的运营等问题,以及投资人的回报压力。

另外,瑞幸招股书显示,内部人士禁售期为180天,则今年11月将陆续解禁,不过陆正耀、钱治亚被获准在禁售期内抵押部分股份作为抵押或抵押担保。

此前,面对诸多的唱衰声音,为了扭亏为盈,瑞幸尝试了诸多新的盈利增长点,从最初的咖啡、瑞纳冰系列、果汁饮品,到去年增加的轻食、小食系列,再到今年增加了午餐类。

但这些类别,消费者尝鲜后大多褒贬不一,没有掀起多大浪花。

所以推出小鹿茶,到底是瑞幸咖啡抓住职场年轻人的一次全新品牌升级,还是一次浪花有多大难以判断的无奈尝试?

或许,过不了多久,人们就会知道答案。

日期:2019.7.15 **责编:**陈邓新 **组版:**向海蓉 **责校:**杨军

完美日记营销游戏：一次对“国货之光”的真正伤害？

@锌刻度(Znkedu)记者 李靓麟

以往人们提起国货化妆品，总是不自觉地与“老气”、“廉价”等词语联系起来。但在最近两年，不少国货化妆品牌却借着互联网的东风顺势迎来了高光时刻。

在这其中，完美日记在创立短短三年之后成为了当之无愧的黑马。在与明星、KOL的通力合作之下，牢牢抓住了Z世代消费群体。7月8日，一则消息不胫而走：完美日记新一轮融资估值达10亿美元（合约69亿元人民币）。

同样估值达10亿美元的公司，还有毒APP、水滴公司等。相比之下，完美日记这样靠大量营销的出圈方式，让不少人疑惑：它凭什么？

营销换来神速出圈

2017年，是国货崛起的一年。无论是美妆、母婴还是电子产品都在这一年得到了意想不到的收获。成立一年的完美日记，也在这一年开始全面发力。3月，完美日记淘宝店上线，8月就已升级为天猫店。

完美日记天猫旗舰店拥有781万粉丝，超过35款产品月销上万，其中还有超过三分之一的产品月销十万+，销量最好的一款亚光唇釉更是达到了33万的月销量。

根据天猫公布的数据来看，2018年的天猫99大促中，完美日记实现美妆行业销售额第1，2018年天猫双十一，开场1小时28分便成为天猫美妆首个成交额破亿的彩妆品牌。

而2019年1月的淘宝天猫美妆月销排行榜中，完美日记更是紧随雅诗兰黛、兰蔻、魅可、欧莱雅、SK-II、圣罗兰这样的国际一线大牌，成为第七名。同时，1597355的销售数量更是呈现一骑绝尘的姿态。

4月，完美日记在天猫聚划算欢聚日三天销售额突破8000万元，在天猫口红、眼影、粉底液三大品类中销量排名第一。

这样的成绩背后，与完美日记的营销能力紧密相关。细数完美日记近两年的营销手段，合作推广与打造联名款是其最常用也收获最明显的方式。

2017年，完美日记推出的粉底液与唇釉产品突然大量出现在人们的视野当中。在B站上，从“帅你一脸毛蛋”这样的百大UP主到无数小UP主都在纷纷体验、评测完美日记的产品。一时间，有人用“完美日记血洗B站美妆圈”来形容其热度。

同样是美妆品牌营销重要阵地的微博、小红书也不例外，美妆博主、KOL的站台，让完美日记迅速出圈，成为了炙手可热的“国货之光”。

“大牌平价替代”、“学生党必备”、“重新定义国货”等关键词营销带来了销量的同时，也免不了争议。“十八线品牌，一流营销”成为了不少消费者失望过后的评价，品控能力差、踩雷概率大更是成为了难以摘下的标签。

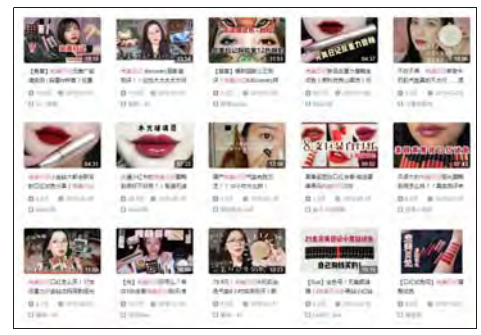
但对于完美日记来说，还有另一条营销之路可以走，那就是玩转粉丝经济。

2018年8月，从《偶像练习生》中成功出道的NINE PERCENT成员朱正廷正式成为完美日记的品牌唇妆代言人。在合作66天后，完美日记将朱正廷送上了纽约时代广场的大屏幕，并且推出联名定制小黑钻口红。

无论是从微博互动还是商品评价来看，反馈都还不错。粉丝们对产品本身并没有太高的要求，而只是秉持着为“爱豆”捧场的心态，在期待值较低的情况下，粉丝们反而会更加容易满足。

林允与完美日记的合作也很类似，一开始林允在小红书上以分享名义推荐了完美日记的产品，吸引了不少粉丝买单。随后，便与完美日记进行进一步合作，今年2月14日上线的电影《一吻定情》中，完美日记就成为了官方指定合作彩妆品牌，并推出了情人节限定联名礼盒。

朱正廷是完美日记的唇妆代言人


B站是完美日记宣传的重要阵地

完美日记产品出自多家代工厂

升级版御泥坊的营销套路

尽管完美日记如今好评与骂声齐飞，但的确迅速在彩妆界拥有了姓名。而这个品牌，从出生之时，就自带了营销基因。完美日记创始人黄锦峰，曾在淘品牌御泥坊担任COO一职（首席运营官）。

对于做品牌的那一套营销方式，黄锦峰早已烂熟于心。他曾在一次演讲中谈道：“作为一个品牌的打造者，其实最害怕的就是没有风浪，当你有风浪的时候，就能凸显出你究竟是不是一个老水手。”

十三年前，御泥坊完全依附于淘宝网，却通过强劲的营销手段实现了销售额和品牌价值的猛增。2012年，御泥坊每年用于广告营销的费用超过4000万元，其中60%用于淘宝渠道，剩下的则在时尚杂志和电视节目中体现。

与此同时，御泥坊宣传称其原材料为具有不可再生性的“御泥”，并牵手中国航天推出太空面膜。一系列噱头为御泥坊找到了差异化的定位，一度拥有了“线上第一面膜品牌”的光环。

借着这样的经验，黄锦峰依法炮制出了完美日记。只不过，在快节奏的带动下，完美日记走起了较为不同的互联网营销套路。其产品的确做到了更新换代快、价格低等优势，但对于质量的把控却存在明显的问题。

记者通过企查查搜索发现，完美日记隶属于广州逸仙电子商务有限公司，该公司还投资了广州逸妍化妆品有限公司、广州逸仙物流有限公司、广州逸仙宠物用品有限公司等。

不过通过记者在国家药监局上的进一步查询发现，完美日记的产品实则并不是完全出自以上公司。而是有科丝美诗（广州）化妆品有限公司、珠海神采生物科技有限公司、广州蔻丝恩化妆品科技有限公司等代工厂。

事实上，各行各业找代工厂进行加工是一件很常见的事情。可这并不代表品牌就可以随意找产品进行贴牌，敷衍消费者。去年双十一，完美日记曾推出一款唇膏套盒，里面包括6只迷你口红，售价为149.9元。

这款套盒很快销量就破万，好评也渐渐多起来。可没过多久，就有消费者发现，撕掉完美日记的纸质标签后，唇膏底部印的字体实际是另一国货品牌“玛丽黛佳”。

由于玛丽黛佳也曾经推出过类似的迷你口红套盒，又与完美日记合作同一工厂，所以激怒了不少消费者，“这是把消费者当傻子吗？还是稍微用点心吧，至少方法不要这么拙劣。”有消费者吐槽道。

锌刻度：营销的疯狂伤害了真正的“国货之光”

互联网的高速发展，电商平台的迅速崛起，给不少品牌注入了发展动力，也将广告、营销方式革新得翻天覆地。以往直接花钱买广告位的方式，已遭到了新兴消费人群的鄙夷。面向每一位消费的精准营销，已成为市场主流。

因此，一批专业的化妆品线上代运营公司应运而生。其中包括以2200万元拍下papi酱首支贴片广告，却上市遭拒的丽人丽妆，也有依赖电商平台返利的若羽臣，以及悠可、网创科技等公司。

可营销方式大刀阔斧前进的同时，我们看到的是品牌产品找代工厂生产，宣传引流靠明星、网红、KOL，经营电商平台靠代运营公司，整个过程看起来不过就是一场有资本就能玩得转的游戏。

这些产品，不论是打着“国货之光”的旗号，还是强调“大牌平价替代”的优势，都只是在短时间内顺应潮流的做法。而真正意义上的“良心产品”应该是具备独特想法、品质保障和良性推广于一身的精品。

如果人人都只用营销套路进行炒作，就能轻松收获动辄十亿美元的估值，那么对那些真正用心做产品，低调做营销的“国货之光”才是一次伤害。

日期:2019.7.15 **责编**:李靓麟 **组版**:陈学兵 **责校**:杨军

“趣步商业模式”下，羊毛党为币疯跑

@锌刻度(Znkedu)记者 许伟

早先，一款号称“跑步也赚钱”“让汗水不白流”的APP趣步因其走路即可获得糖果(平台发行的可以用来兑换人民币的虚拟币)，成功吸引了众多羊毛党和投机掘金者入驻捞金。近日，趣步因被多家媒体点名爆出其商业模式可能涉嫌传销诈骗、发行的虚拟币或也涉嫌炒币再次引起多方关注。

锌刻度记者加入趣步交流群中，通过为期一个月的调查，发现了一个让人疯狂追逐糖果背后的隐秘市场。

4天花7000元，复投玩家为“糖”痴狂

作为小额玩家，今年3月份入坑的阿亮(化名)见证着趣步糖果从一枚十二三元涨到最高26.6元，虽然偶尔盘算着大额玩家们到手的收益感到羡慕（大笔出售单价更高，如10个挂的单价为22元，而10000个挂的单价为26元)，但因0投入倒也深觉满足。

“6月份的时候趣步维护了20多天，那个时候卖不了糖果也买不了糖果，刚一开盘价格就降下来变成22元了。”在察觉到该平台并不稳定，即使是0撸也有风险后，阿亮拿着这三个月0撸趣步得来的一千多块钱顺势下了车(不玩了)。

而在趣步中，除像阿亮这样捞一笔就走的玩家外，还有更多即使看着趣步有快被“薅”死的迹象也依旧沉迷于此的玩家。

“为啥我的糖果置换不了？”在趣步GHT糖果交易QQ群中，网友“每天4000步@我”发现置换出问题后果断向群友们发起了求助。

作为一个每天固定在趣步中打卡4000步，已经有过几次置换经验的老手，在排除群友提出的网络不好需重试、钱包地址错误、新用户只能置换3枚等多个原因后，他最终将置换失败的原因归结为置换平台正在进行升级维护。

有同样遭遇的群友见此直呼：“这个情况不对，得撤，离崩盘不远了。”但此时也有资深群友淡定表示，按照以往的经验，估计第二天就没问题了。

面对平台不能置换的现状，刚刚以每颗3.3美元的价格买入100枚糖果的网友“逆风”显得有些不知所措却又信心满满。让他不知所措的是置换平台维护不知道要多久才会好，而对于糖果的升值前景他却也信心十足。

“逆风”告诉锌刻度记者，这是他玩趣步的第四天，发现在“跑步”或者“跑步”+“拉人头”这两种0撸方式下，糖果增长量并不能达到他预期的效果后，他果断选择了开启氪金模式。

在这四天里，他一共投入了七千多元人民币，而这次在置换平台维护期间购买的100枚糖果(GHT)正是为了兑换更高级的卷轴。

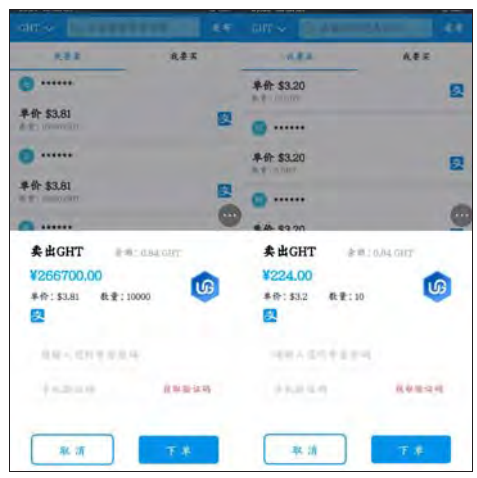
这里提到的卷轴，是平台设置的除“跑步”、“跑步”+“拉人头”这两种方式外更高级的玩法，被用户广称为复投。

按照平台规则，新手会收到系统赠送的45天试炼卷轴，在时间范围内每天完成卷轴内规定的4000步即可共获得15枚糖果。

当卷轴到期之后，必须用糖果换取新的卷轴才能继续产生糖果(卷轴即糖果获得任务，实名注册后就是会员，会员可同时做19个任务)，而可供兑换的卷轴中最便宜的初级卷轴也需要12枚糖果（还有一个不用花糖果就能兑换的卷轴因产出效率太低、试炼期产出的糖果足够兑换到初级卷轴而被用户放弃)，这也就是之前为什么说新手只能兑换3枚的原因。

事实上，算上糖果兑换GHT必须扣除的手续费，新手可以享受的平台福利只有2枚糖果。而在新手期之后(试炼卷轴到期)，用户所使用的卷轴越高级，其产出糖果的效率就越高。

正如“逆风”所说，“一万一年变四万，四万一年变十六万，三四年呢？一万45天挣两千，只要不黄三年以后上百万。几千块钱赌一把，给一个改变命运的机会，没了也算不了什么，才两月工资而已。”这可能也是诸多复投玩家共同的心声。



大额挂单和小额挂单的单价对比

“逆风”的购买记录

虚拟币如何变现金

据趣步APP的新手指南显示，其发行的趣步糖果是合法的非数字货币，本身并不具备货币功能，只是趣步用于奖励热爱运动的人们的一种积分，可以兑换商城商品或合作商家优惠券等功能。

然而锌刻度记者在加入多个与趣步相关的或推广、或交流、或交易的QQ群和微信群后发现，用户讨论的重点基本都与“买卖糖果”紧密相关，一切皆因在一个叫“全球健康区块链俱乐部”的平台上，用糖果置换的GHT可以买卖交易。

在网上多个糖果与GHT的置换教程中对该平台有清晰的表述：基于EOS公链开发的GHT(桂花糖)只能通过与趣步糖果置换触发释放，最大发行量为10亿枚，与趣步糖果按数量1:1置换。

有用户将之总结为：“趣步是生产糖果的工厂，GHT平台是买卖糖果的仓库。趣步走出来的是糖果，糖果不能直接交易，必须置换成GHT才能变现金。”

这种糖果与GHT的置换行为甚至可直接看作是被趣步官方默认在其规则之下进行的（官方承认并保护)，毕竟置换过后会扣除\增加相应糖果数量，而这种置换行为本身也会额外再扣除一部分糖果来作为手续费。

或许是由于给了糖果一个非数字货币的设定，当糖果兑换GHT再兑换现金这种方式出现并被广大用户接受之后，趣步也迂回地实现了其让用户“跑步也赚钱”的承诺。

于是，在用户心中，平台的虚拟币正式与现实中的人民币挂上了钩。“每天4000步@我”这样的0撸羊毛党和“逆风”这样舍得花钱做投资的投机掘金者也因此疯狂涌入，争抢着切分掉这块值钱的蛋糕。

某趣步用户的糖果与GHT置换界面

“产糖工厂”的幕后赢家

其实，在这场挖金追逐战中，最大的受益者还是作为“糖果工厂”的趣步平台。因为在跑步产生糖果→糖果兑换GHT→GHT买卖兑换现金这一过程中，趣步在前两个环节都能通过相应设置获得好处(GHT买卖在别的平台进行，手续费扣除的是GHT)。

在产糖环节，平台规则显示，每日糖果产出收益=0.00008*卷轴基本活跃度*卷轴任务步数+0.00008*加成活跃度*3000。其中，卷轴越高级所提供的基本活跃度越高，加成活跃度则指推荐更多的会员。

下转09版

日期:2019.7.15 **责编:**邓晓进 **组版:**陈学兵 **责校:**杨志刚

热点

共享汽车平台GoFun出行推出个人汽车托管业务

日前，共享汽车平台GoFun出行推出个人汽车托管业务，面向个人车主招募，车主每月可赚取收益。目前在北京地区的车辆托管条件要求是必须为京牌车辆。油车托管要求是9年内、行驶里程在10万公里内，电车要求是3年内3万公里内的车辆。GoFun相关负责人表示，“我们的业务在北京刚刚上线还不到一个月，目前已经有100辆车辆加入。今年我们预期加入的车辆将达到3000辆以上。”

腾讯发布人工智能伦理报告

近日，腾讯研究院和腾讯AI Lab联合发布了人工智能伦理报告《智能时代的技术伦理观——重塑数字社会的信任》。报告认为，需要倡导面向人工智能的新的技术伦理观，包含三个层面：技术信任，人工智能等新技术需要价值引导，做到可用、可靠、可知、可控；个体幸福，确保人人都有追求数字福祉、幸福工作的权利；社会可持续，践行“科技向善”。

Uber在纽约推出“网约机”

Uber在纽约正式上线Uber Copter（优步直升机）试点服务，白金和钻石用户可以预约从曼哈顿下城到肯尼迪国际机场的直升机，全程仅需8分钟（在交通不拥堵的情况下乘车需半小时以上），单程票价约200美元。一架Uber Copter可以容纳4至5人，每位乘客可携带一个登机箱和一个手提包，前往机场的旅客可以在当天或最多提前5天预订。

数字

中国工业机器人消费连续6年稳居全球第一

从第8届CIROS中国国际机器人展览会上获悉，2018年机器人与智能制造行业实现主营业务收入2862.96亿元，同比增长6.68%。整体看，机器人与智能制造行业发展增速明显快于机械工业全行业平均水平。截至2018年，中国工业机器人的消费已经连续6年稳居全球第一。

2018年互联网投融资总额已达697亿美元

中国互联网协会近日发布的《中国互联网发展报告（2019）》指出，2018年国内投融资规模整体呈现快速增长态势，投融资案例共2685件，相较2017年的1296件增长107.2%，披露的总交易金额为697亿美元，相较2017年的484.8亿美元增长43.8%。

苹果联合创始人称大多数人都应该退出Facebook

近日苹果联合创始人史蒂夫·沃兹尼亚克建议大多数人退出Facebook。他称：“世界上有很多不同类型的人，对一些人来说，Facebook带来的好处抵得上它造成的隐私损失。但对于大多数像我这样的人来说，我的建议是：你应该想办法摆脱Facebook。”沃兹尼亚克认为，Facebook和它的竞争对手应该给予用户保护其隐私的选择权。

建设银行在京推出首批三家“5G+智能银行”

建设银行首批三家“5G+智能银行”落户北京，分别在清华园支行、建国支行、兴融支行开业。建行相关业务负责人介绍，目前“5G+智能银行”可以提供300余种常见快捷金融服务。智慧柜员机、金融太空舱、智能家居、共享空间、客户成长互动、安防监控等新的应用场景，均通过5G实现了远程交互传输。

上接08版

也就是说，用户想要获得更高的收益，要么花钱买糖果兑换更高级卷轴，要么费力推广拉新人（新人入门必须花1元人民币进行实名认证），更甚者两项同时进行。此时平台不仅回收了一部分用户用来兑换卷轴的糖果，也获得了新人流量，还收到了实名认证的费用。

在兑换环节，虽然置换行为不在平台内进行，但平台会扣除糖果作为置换成GHT的手续费。而置换手续费的多少又视会员等级而定，只交1元认证费的基础会员扣费比例为50%，会员等级越高手续费越低。因此，除非是只玩到新手期结束就卖币下车，想要继续玩，攒更多糖，不断拉新就成为了用户的必由之路。

另外，趣步APP上还设置有商城，但是目前商城里一共只有6款商品，一一点击购买后，锌刻度记者发现，只有1个显示是有库存且可购买的。

企查查显示，趣步APP的发行公司为湖南区部网络科技有限公司，在这个于2018年6月5日成立的公司中，郑阳认缴出资180万元人民币，持股60%，是该公司的大股东及实际控制人。叶壮认缴出资120万元人民币，持股40%，是该公司另一大股东。除此之外，没有其他投资人。

而在趣步发布的公开说明中，趣步的利润来源为：自营线上商铺、产品销售获利；经营商户平台，商家销售分佣获利；APP流量变现获利；运动大数据应用获利；接受融资、资本运作上市获利。

对比实际能查找到的信息，与趣步所述相符的恐怕只有APP流量变现获利、运动大数据应用获利这两项。

近日，趣步还因这种“拉人头”赚活跃的方式被多家媒体点名其商业模式可能涉嫌传销诈骗，发行的虚拟币也在用户疯狂倒卖间被质疑或涉嫌炒币。

七麦数据显示，趣步5月份就在各应用商店的生活类应用中被下架。6月份，趣步借壳社交在各大应用商店重新上线。值得注意的是，其APP于7月3日在苹果商城再次被下线，又于7月10日再次上线。

其下架的真实原因我们暂且无从得知，但从其于苹果商城两度下线甚至负面爆发后依然能够吸引用户继续投资来看，在用户狂热的追捧之下，“趣步模式”早已趁势兴起并深入人心。

七麦数据显示趣步两次被下架

虚拟币交易违法，投资需要理性对待

与趣步一样主打运动以换取闪点和花豆的闪步和亦跑、通过钓鱼获取鱼儿的鱼趣乐、通过答题获得智慧晶和饼干的智慧晶和趣问……尽管各大平台内置的虚拟币在叫法上并不一致，但可以确定的是，这些平台发行的虚拟币也如糖果一样，是支持用户进行交易的。

因此，这些或用运动、或用游戏、或用答题的方式去吸引用户涌入挖金的APP其实本质上都在“趣步模式”范畴之内。

对于在诸多类“趣步”APP虚拟币中知名度可算最广的糖果来说，当超出其原本设定的兑换商品范围之后，引得用户花钱投资坐等升值，深陷炒币风波也就不难理解了。

而据公开报道显示，趣步进入2019年后就开始频频更改平台规则、关闭交易中心、APP被应用商店下架、置换糖果屡次出问题、发布辟谣公告……用户甚至已经习以为常。

这些原本只应该在状况外出现的问题集体迸发，似乎也在提醒用户：入门要小心，投资需谨慎。

北京志霖律师事务所的赵占领律师表示，“炒币本身并不是一个法律概念，只是业内的俗称，现在并没有一个明确的定义。如果按照通常的理解，买卖各种虚拟币，然后像炒股一样去投资，那这种就属于炒币。像挖矿、比特币、包括趣步糖果这些都能算作是大家通常俗称的炒币行为。”

同时，他也提醒广大用户，“虚拟货币这种交易，目前在国内是违法的，是被央行的相关主管部门禁止的。”

尽管目前来看，此类市场一片繁花似锦、欣欣向荣，然而可以预见的是，当政策和监管介入，市场渐渐回归理性之后，或许留给羊毛党的将会是一地鸡毛，而妄图借此投资发财的投机者们也只能放弃这块掘金地。

“趣步模式”下的APP

日期:2019.7.15 **责编**:邓晓进 **组版**:陈学兵 **责校**:杨志刚

垃圾风口下的生意：淘金者狂欢与从业者深思

@锌刻度(Znkedu)记者 李靓麟

“你是什么垃圾？”这句话，在7月1日上海正式强制实施“垃圾分类”后，成为了人生灵魂拷问之一。

而在大家疯狂调侃上海人被垃圾分类支配的恐惧时，垃圾分类其实已经跨入了无法阻挡的发展趋势中。这样一个热闹非凡的话题，很快就演变成了一个充满商机的风口。短短一周多时间，就涌现出各式各样的产品。

从分类垃圾桶到智能分类机器以及相关小程序，应有尽有。一次将垃圾变为金子的机会，就这样来到了大家面前。可这场大型流量分销会上，却不见得每个产品都能成功飞上天。

“垃圾周边”价格暴涨且供不应求

在46个重点城市中，80%以上城市按照有害垃圾、可回收物、厨余垃圾、其余垃圾这样的方式分类。但像上海这样以干垃圾、湿垃圾、可回收物、有害垃圾的分类方式却让人摸不到头绪。正式实行一周之后，上海市城市管理行政执法局就表示已经开出了199张罚单。

有需求就有市场，面对这场突如其来的分类垃圾之战，老百姓有些措手不及，但商家们却是喜从天降。

直接在淘宝搜索框里输入“垃圾分类”，会弹出各式各样的分类垃圾桶。有的甚至直接在封面图片上打出“上海专用，不怕罚款”、“四分类垃圾桶，上海垃圾分类专用”等标语。总体来看，这些垃圾桶价格远高于普通垃圾桶。

以一款月销量超过2.5万的日本家用垃圾桶为例，容量32L的168元，容量45L的208元。而如果仅搜索“垃圾桶”，月销量超过10万的商品价格仅为6.9元。

不过通过记者询问得知，这款日本垃圾桶实际并不是日本进口，只是日本监制，中国制造的。该店主向记者表示，因为这款商品最近订购量比较大，同地址和同ID限购一个，批量采购需要协商发货时间。

随后记者向客服表示自己需要购买十个45L的垃圾桶，对方还详细询问具体用处。并表示如果需要购买的话，则要通过邮费补差价的方式购买，因为商品页面设定了限购标准。在一些商家已经断货的情况下，这家店铺还能维持72小时内发货的原因，就是其与供应商达成了合作关系。

这家店还推出了干湿分离专用垃圾袋，干垃圾专用黑色，湿垃圾专用咖色，一共60只，售价8.8元。同样，普通垃圾袋60只仅需3元。

除了大幅溢价却销量暴增的分类垃圾桶与垃圾袋外，还出现了与垃圾分类相关的玩具、卡片、挎包等周边产品。

销售情况一直不温不火的厨余粉碎机也在这次垃圾分类行动中火爆了起来，在天猫平台中销量靠前的是爱适宜、贝克巴斯、唯斯特姆等品牌的厨余粉碎机。

无论是价格一路水涨船高的垃圾桶、垃圾袋，还是无厘头的周边产品，抑或是一夜之间成为爆款的厨余粉碎机，其实都不过是一场短暂的淘金盛宴。热度退去之后，市场终究是要回归到“优胜劣汰”的规律中去，这些产品是否能留下，尚且存疑。

多款垃圾桶直接标明“上海专用”

小程序、APP层出不穷但体验不佳

除了与垃圾分类相关的消耗品开始水涨船高，小程序、APP也开始不断涌现。

从华为应用市场来看，与垃圾分类相关的APP种类较为单一，几乎都是便于查询垃圾类别的信息助手类。同时，评论中有不少人表示许多东西都查询不到，例如碧根果。

相较而言，小程序的迸发则更加精彩。通过微信搜索“垃圾分类”，已经出现了上百个相关小程序，其中包括分类指南、图像识别、语音搜索、游戏教育等种类。随后，记者从中随机选择了几款小程序进行了体验。

“垃圾分类工具”是一款通过拍照识别垃圾种类的小程序，但通过记者的体验发现，不少物品都无法成功上传或识别，例如鼠标、梳子、风扇等，甚至在记者拍摄了一个别在白板上的夹子时，识别结果却为柜子、室内一角、门和台灯。不过普通的纸、笔、勺、杯等物品还是能精准识别并分类。

由于这些小程序的上线时间都较短，也许还需要时间来进行持续的完善。但总体看来，目前大多数小程序和APP都只是为了蹭一蹭热度，是否能顺利将流量变现，或者在查询、科普功能不再重要了之后该如何转型，都是需要面对的问题。

售价远高于普通产品的日本分类垃圾桶销量超高

图像识别类小程序精准度有待提高

智能回收设备铺设已久但仍未盈利

其实早在上海强制实行垃圾分类之前，国内就一直不断在努力推动垃圾分类的进程。不过以往懂垃圾分类、再生资源行业的人不懂互联网，懂互联网的又不懂垃圾分类和再生资源行业，所以垃圾分类这件事就迟迟没能跟上智能化的进程。

两年前诞生的小黄狗环保科技有限公司（以下简称“小黄狗”）就将两者结合了起来，“物联网+回收”是小黄狗主打的发展模式，通过在社区铺设智能垃圾回收机，前期居民有偿投递，中期小黄狗团队集中经营，后期分拣中心和打包厂进行再次分拣，卖给下游有需求的再生资源企业，完成一条完整有序的产业链。

尽管根据小黄狗重庆分公司负责人朱堂宗向记者透露，其公司目前还未收回成本，未实现盈利。并且此前因公司实控人唐军涉嫌非法吸收公众存款立案侦查的事情，小黄狗的发展也受到了不小的影响。账户被冻结，业务放缓，各方面的工作步调放缓甚至停下，发放不出工资导致员工大量离职。

不过目前，小黄狗正在申请破产重组，把账户剥离出来，以保障业务的正常运营发展，预计7月底8月初完成。

“在中国实行垃圾分类的难点主要还是在于习惯养成和概念模糊，普及更多的有关垃圾分类的基本常识非常重要，要想解决问题需要发挥各界力量，从上至下的宣传教育。”朱堂宗认为，垃圾分类的长久顺利实施，单靠哪一股力量都是不行的。

除了小黄狗以外，“搭把手回收”、“垃圾分类小哥”、“九贝壳”等APP也是用互联网的方式接入垃圾回收领域。通过记者走访发现，这些智能设备会采用社区铺设+回收赚钱的方式吸引居民使用，同时也支持在线下单上门回收。

不过以小黄狗为例，记者找了5个回收点，都存在饮料瓶、纸类、纺织物、塑料等品类的箱满情况，导致无法投递。同时，因为APP内未接入导航，记者在寻找其中两处回收点时都未能顺利找到。而相较之下，小黄狗在全国的铺设广度和点位更多，其他的企业也面临着同样的问题。

小黄狗智能回收设备

多处出现箱满情况影响回收

锌刻度：不是每个人都能在风口上飞起来

“站在风口上，猪都能飞起来。”这句话曾被海尔集团张瑞敏和小米创始人雷军详细阐释过，可没想到却成为了一句普世话语。创业也开始成为一股风潮，每当一个风口冉冉升起，背后总是一大批创业者蜂拥而至。

当下垃圾风口的到来，也落入同样的俗套中。但从目前衍生出的产品来看，似乎大多数都经不起推敲，只是暂时能在流量池里分一杯羹而已。

而对于小黄狗、搭把手这样的部署已久的前端智能设备类从业者来说，垃圾风口的到来无非是一次进行全民教育的良好契机。未来想要实现盈利，使公司更上一层台阶，则还需要更精细化地运营，走更漫长的道路。

这场将垃圾变为金子的风口，也许入局门槛较低，但大浪淘沙之后，真正能飞起来的恐怕没有几个。

日期:2019.7.15 **责编**:杨靖怡 **组版**:陈学兵 **责校**:杨志刚

贾跃亭门徒奇点汽车：仅交付6辆就要上市求生

@锌刻度(Znkedu)记者 罗世浩

又一款互联网背景的汽车宣布要上市了。

近日，奇点汽车首席品牌和战略发展副总裁赵强向媒体确认了登陆科创板的消息，“我们是第一批，具体进展要看（证监会）审核流程。”

奇点汽车于2014年进入行业之初，惊艳一时。在彼时“PPT”造车的大环境下，其率先从PPT造车的概念挣脱进入量产预备的状态。

然而，在各大造车势力纷纷拼抢量产时间节点时，奇点汽车却在此时似乎按下了“驻车”按钮，量产车迟迟未交付，多次难产。

随着造车新势力补贴过渡期逐渐结束，交付难产的奇点汽车面临着巨大考验。如今在面对外界一片质疑声中，奇点汽车又开始计划IPO，能峰回路转吗？

造车五年，跳票三次仅交付6辆

早在2017年，奇点汽车就推出了首辆量产车型is6，并宣称将于2018年年内进行量产交付，并在2017年开始实现小批量交付。

很明显，2017年量产计划“流产”。于是第二年，奇点汽车在2018北京国际车展上宣布，奇点iS6将于2018年底量产上市。但截至去年底，奇点汽车仍未有任何量产车辆面世。

奇点汽车创始人沈海寅在记者发布会上改口称，is6推迟上市时间，新的上市时间预计在2019年春节前后。

记者了解到，截至目前，奇点汽车并未实现任何一辆车型的大规模交付。并且在今年3月，奇点汽车is6车型显示对外仅交付6辆，但与其定下的全年交付2万辆车完成率仅0.6%，还相差甚远。

即使在几乎没有任何量产的情况下，奇点汽车于今年依旧着力发布了自己的新车型——iC3，计划2021年初投产，NEDC综合续航里程300公里。

在其他新势力造车企业的交付之战如火如荼之际，is6的量产却迟迟爽约，新发布的车型自然并未得到较高关注。

“人们已经对互联网造车企业频频提出的新概念产生了免疫。”业内人士认为，自从贾跃亭的法拉第未来梦想窒息后，不能用真金白银造出产品的都是空谈。

目前行业的血腥味也越来越浓了——补贴已经退坡，国产版特斯拉价格公布，并称将提速实现交付，其他新势力造车企业也在赶量产进度。

就像贾跃亭频频跳票的法拉第未来一样，同样频频跳票仅交付6辆的奇点汽车，如同贾跃亭门徒一样：只有许诺，没有实际结果。

今年6月，面对外界质疑，沈海寅对媒体表示：

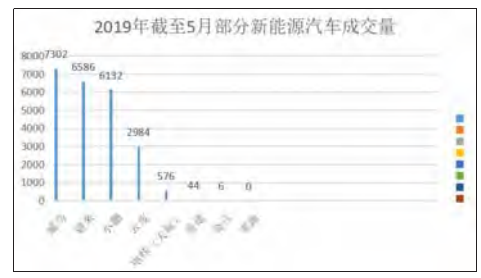
“量产工作一直在推进中，is6将由北汽昌河在江西景德镇的工厂生产，目前生产线正在改造中，设备已经就位，预计is6将在年底前量产。”

但如果这次再食言，奇点汽车似乎就陷入了“目标量产”的怪圈里，一边定量产的目标与时间，一边自己却在不断地推倒重来。

奇点汽车量产究竟难在哪儿？这似乎是令所有人困惑的问题。但从创始人沈海寅在一次面对媒体采访时的答案似乎能看出部分因素，沈海寅称，合作伙伴和生产基地的共三次变更，造成原定2018年上市的车型不得已拖延。

奇点汽车在量产上实行两手准备：一、由于奇点汽车并没有取得汽车生产资质，寻求代工厂合作（与大多数造车新势力策略相似）；二、与地方政府合作，建设生产基地。但几乎没有一样是完全成熟落地的。

奇点在北汽昌河的代工厂，官方也宣称其目前生产线正在改造中，也就是说没有彻底落实。这些因素似乎都构成了奇点汽车is6量产上市的“悬案”。



奇点汽车交付量仅为 6 辆（据公开资料整理）

奇点汽车

品牌	车型	类别	量产时间	（预）售价（万元）	融资金额
奇点	iS6	中大型SUV	今年底上市	20-30	共筹措70亿元，包括6亿美元安徽铜陵政府投资
天际	ME7	中大型SUV	今年广州车展上市	36.68	A轮20亿，总筹措超过65亿(包括上海电投、地方政府产业基金和投资机构等)
前途	K50	跑车	已上市	68.68	母公司长城华冠筹措20亿元

三个造车新势力高端品牌对比

前有猛虎，后有追兵

“2019年也许是决定新势力造车企业生死存亡的关键。”某新能源造车企业高管称，在这场造车的长跑中，资本浪潮退去后，需要用实力来说话，否则资本也不会再为其持续买单。

问题的核心是面对目前整个造车大环境，人们还有耐心等is6车型交付吗？实际上，is6车型从一开始发布并不被外界普遍看好。

首先，在定位与价格上。奇点汽车一经面世便主打高度智能化、自动化概念的汽车品牌，势要造出比特斯拉更棒的纯电动车。is6定价在20万~30万元之间，这是此前按照国家新能源汽车补贴后的价格。

在不久前，中海同创董事长李金勇接受媒体采访时称，中国的自主品牌做了这么多年，突破20万元都很难，为什么一个没有品牌力的造车新势力上来就做个20多万、30多万的车呢？他认为或许其目的并不是市场化的，而是融资。

其次，在续航与动力方面。动力电池方面，is6配备了7300颗松下18650锂电池，据官方宣称其整车工况续航可达400公里。

“这样的动力电池与特斯拉几乎一样。”知乎上一个高赞回答称，“这个级别的BMS（电池管理系统），除了特斯拉，其他电动车公司基本没有量产车敢用，其成本也是一大难题。”

据了解，一枚松下18650锂电池价格平均在30~90元不等（企业采购电池或许有价格优惠）。按照每颗30元的价格算，7300颗松下18650锂电池价格在21.9万元，而is6整辆车价格区间才在20万~30万元。

大环境似乎已不允许奇点再有食言的机会，但目前看来其交付后的品质仍需接受市场考察。

上市或成续命稻草

实际上目前国内电动车融资的整个大环境也并不理想。

据路透社今年6月报道称，新势力造车在业内被公认为极其烧钱的行业，从企查查了解到，奇点汽车自成立以来，共进行过五轮融资，但其官方说法称共获得七次融资，融资合计超70亿元，最近一次融资出现在今年6月，共计633万元。

值得注意的是，去年年底，有奇点汽车内部员工爆料称，奇点汽车陷入资金困难，员工工资连续三个月未曾发放。消息一出就有观点认为，奇点此前融资的70亿元已被烧光，公司已经没有钱发放工资，资金链出现问题，这或许也是导致is6跳票的原因之一。

奇点汽车内部人士辟谣：“奇点汽车已得到多个地方政府和投资机构的看重和支持，多轮融资顺利，不存在资金问题。

科创板实施注册制，允许符合科创板定位（科创属性、技术先进性等）但还未实现盈利的企业挂牌上市。

“造车新势力想登陆科创板是一回事，但能不能成则是另一回事。”国泰君安汽车行业分析师张欣则介绍。

时至今日，面对资金链断裂、量产频频跳票、造车成本高等传言，再加上补贴退坡，蔚来、小鹏、威马等造车新势力纷纷实现上市和交付，奇点汽车似乎已经没有退路了。

面对即将大洗牌的造车市场，奇点汽车能通过上市继续发展下去吗？

实际上，奇点汽车能否上市也是一件并未确定的事情，即使上市了，一方面或许会暂时缓解其资金压力，但目前看来，奇点汽车上市后，市场能否接受其大规模融资也要打一个问号。

新势力造车目前普遍盈利能力薄弱，这一点上就难博投资方青睐，若生产的产品在品质与产量方面无法得到保证，对消费者来讲信心更是难以提振。

然而，无论是沈海寅还是奇点汽车，现在都已无退路，越来越拥挤的新势力造车赛道，对奇点来说一旦真正出现资金链断裂，无法融资的局面就将面临被淘汰，留给奇点汽车的时间已不多了。

日期:2019.7.15 **责编**:杨靖怡 **组版**:陈学兵 **责校**:杨志刚

在线化：突破千亿级少儿艺术培训市场规模的利器

@ 锌刻度(znkedu)记者　杨靖怡

近日，在线少儿美术市场再传融资消息。美术教育平台画啦啦对外宣布，今年年初已完成数千万美元的B轮融资，本轮由经纬中国、启明创投联合领投，老股东真格教育基金跟投。

早在一年前，画啦啦便完成了好未来领投、真格教育基金跟投的数千万元A+轮融资，截至目前已完成4轮融资。

另一边，美术宝于2019年6月宣布完成了4000万美元的C1轮融资，成为了目前美术教育赛道最大的一笔融资，而在2018年10月，美术宝刚刚完成1500万美元B+轮融资。

在线美术教育平台的火热，让不少投资者对线上美术培训市场投来关注。

少儿艺术培训行业规模大 传统线下美术教育痛点多

据前瞻产业研究院发布的《中国少儿艺术培训行业市场前瞻与投资战略规划分析报告》显示，截至 2018 年底，我国少儿艺术培训市场规模突破 500 亿元，达到了 552 亿元。

并且中国 15 岁以下人口有 2.5 亿左右，随着家庭收入持续增长，参加各类培训的少年儿童预计每年超过 1 亿人次，艺术培训的目标市场十分庞大。有机构预测，到 2023 年，国内少儿艺术培训市场规模将有望达到 1161 亿元。

长久以来，培训行业都是一个分散的市场，而素质教育则是一个更为细分、长尾的市场。尽管细分，素质教育却依旧是刚需的存在。

而音乐、美术和舞蹈并列作为少儿艺术培训市场的三大巨头，一直受到家长和学生的青睐。

2018 年，在线钢琴陪练成为新进风口赛道，出现了大量在线钢琴陪练机构。VIP 陪练就是其中的弄潮儿。

据了解，VIP 陪练提供一对一在线音乐陪练服务，主要涉及钢琴、小提琴、手风琴、古筝这四项乐器，经过多年发展，VIP 陪练累计服务学员数量已突破 80 万名。2018 年公司全年营收较 2017 年同比增长突破 600%，稳稳占据着在线音乐教育市场的头把交椅。

与此同时，钢琴市场的主流——钢琴主课，还没有实现大规模线上化教学。

而少儿美术培训市场也面临同样的境地。

虽然线下美术培训机构遍地开花，但线下少儿美术教育市场目前还较为混沌，存在着准入门槛低、课程设计不合理、标准化程度低、师资体系不完备等一系列问题。并且线下市场的分散使“区域化、碎片化”成为行业扩张和升级的阻力。

随着少儿美术培训需求不断攀升，在线化开始在行业内渗透开来。

少儿美术教育市场在线化破冰探索

据了解，目前有不少机构在美术教育市场进行了在线教学的探索，模式主要为在线 1 对 1 教学和在线小班课教学。

说到在线 1 对 1 教学模式，不得不提到的是在线少儿美术领域内的一匹黑马——美术宝。

美术宝隶属于艺旗科技集团，成立于 2014 年，专注于美术和美术教育领域。现拥有美术宝、美术宝 1 对 1、微校（智慧校园）三大主力品牌。

2014 年 10 月，美术宝 APP 横空出世，最初从评画切入市场，定位为在线美术学习社区。对接美术生、艺术院校和画室老师，提供评画、报考咨询、在线课程等服务。学生可以把绘画作品拍照上传，老师在线上用语音、文字进行点评。

由于规模小不易盈利，2017 年初，美术宝转战 B 端业务，为画室和机构提供 SaaS 平台。

2018 年 4 月，美术宝在原先 to B 业务的基础上，推出了 to C 的在线少儿美术教学产品“美术宝 1 对 1”，专为 4 到 12 岁的学生提供在线美术一对一教学。

目前来说，线下培训几乎是以小班模式为主，由于成本问题，线下很难实现 1 对 1 教学。而 1 对 1 的线上授课模式，可以解决线下成本高，教室利用率低的问题，并且对于学生来说线上的时间安排更自由。

美术宝 1 对 1 也是其向 C 端用户迈出的第一步。

2018 年 10 月，美术宝完成 1500 万美元 B+ 轮融资时，美术宝创始人兼 CEO 甘凌就曾表示在线化是美术行业的趋势，并会将重心放在 C 端一对一在线美术教学上。

目前在“美术宝 1 对 1”上有超过 4 万名学生，包括海外 30 多个国家的华裔家庭。

陈洁作为美术宝的一名兼职教师，在下班之后会在线对学生进行美术辅导。陈洁告诉记者，她目前的学生除了国内的孩子外，还有两个国外的孩子，其中一个孩子来自日本，因为孩子和母亲都是中国人，对日本线下的美术培训机构并不了解，并且住处也离市区较远外出不太便利，所以孩子母亲就在线上为孩子报了美术班，在家学习美术课程。陈洁认为，1 对 1 的教学方式不仅针对性强，父母也能陪着孩子一起学，在时间安排上也更自由。

对于一些外出不方便的孩子和父母来说，线上学画的方式似乎更灵活。不过在韩佳看来，她的孩子似乎不太适应这种方式。“我以前在画室学画画的时候，上课大部分时间都是自己画，其间老师的指导不会超过 3 次，完成绘画后老师会直接在画上进行修改指正。”韩佳认为自己的孩子在线上学画画的过程中，老师不停地指导会打断孩子自由创作的思路，也会限制孩子的想象空间，其间反复指导会让孩子有心理压力不敢下笔，同时注意力也得不到集中。毕竟艺术不是标准化的课程，自由发挥想象才能激发孩子的创作潜能。

而另一家在线美术培训平台画啦啦则走的是另一条截然不同的路径。

画啦啦成立于 2014 年 12 月，是一个儿童课堂教学服务提供商，隶属于广州六一信息科技有限公司。其教研团队借鉴国内外少美教育理念，着力为 5~12 岁儿童家庭提供全国四大美院名师一对一课后辅导服务。

据了解，2018 年下半年，画啦啦在授课模式上进行了优化调整，采用固定老师、固定学生、固定上课时间的模式进行在线 1 对 6、1 对 8 的小班授课，此类授课模式与线下小班教学场景更为接近，老师同样可以和具体的学生进行定向聊天，指导学习。

画啦啦创始人及 CEO 李伟曾表示：“不同于语言学习，美术教学中没有太多互动的需求，美术的练习是由小朋友独立完成的，因此，从授课效率考虑，团队从早期的 1 对 1 改为了小班授课。”

在线教育一路高歌 体验式线下教育仍不可或缺

2019 年，在线教育高调开年，在政策利好下，“互联网 + 教育”模式吸引来了一大批资本加速进入在线教育市场。据网经社此前统计，在 2019 年 6 月，共有彼岸教育、乂渠、美术宝、氪涵教育、子曰语文、画啦啦少儿美术课堂、代码星球、百家云 8 家在线教育平台获得约 5.2 亿元人民币融资，其中在线教育服务商 3 家，在线美术 2 家，在线辅导、在线语文、在线编程各 1 家。

目前，中国互联网教育市场主要分为以下几个细分领域：学前教育、K12 教育、高等教育、留学教育、职业教育、语言教育、兴趣教育以及综合平台。

随着国家政策的出台，K12 学科类培训市场不断规范化，许多不合标准的机构被取缔，在此背景下，素质教育类学科开始受到重视，尤其对于美术等兴趣教育类培训行业来说更是利好的。

但目前在线少儿美术培训市场仍面临不少挑战。除了家长对于线上美术教育缺乏认知以外，对于用户线上学习习惯的培养也是一个缓慢的过程。除此之外，优质教师资源稀缺也是一大难题，尤其是在线 1 对 1 教学对于教师质量和数量都有着高要求和高需求。

随着在线少儿美术教育的不断发展，未来少儿美术培训门槛会越来越高。在行业内准入门槛放高的同时，教学标准、课程设置、师资体系等方面也会逐渐得到规范化。

值得注意的是，在线化教育不会脱离于线下独立存在，对于教育来说，回归线下场景、角色的互动体验尤为重要。而在线化作为线下教育的补充方式也是重要的获客渠道之一。未来，美术教育在线化是一种必然趋势，但重体验的线下教育同样不可或缺。

日期:2019.7.15　**责编:**陈邓新　**组版:**毛毛　**责校:**杨志刚

科创板现“三高”苗头 警惕重演10年前疯狂

@ 锌刻度(znkedu)记者 吴倩

高发行价格、高发行市盈率、高超募虽然一直存在，但将其推至高潮的是10年前上线的创业板。“三高”令诸多达不到上市标准的公司蠢蠢欲动、意图染指资本市场，也令达标的公司出现资源错配、降低了资金使用效率。时隔5年，A股资本市场再度迎来市场化定价，有过前车之鉴，这次监管层也未雨绸缪设置了防火墙。

10年前创业板上线

2019年7月22日，科创板将正式开市。

回溯A股历史，高发行价格、高发行市盈率、高超募这“三高”被诟病为资本市场的高血压、高血糖、高血脂。

高发行市盈率会伴随高发行价格与高超募，为此监管层在2014年发动新股发行改革，划下23倍市盈率发行红线，这个沉疴顽疾终于远离了资本市场。

然而，科创板却重新冒出“三高”的苗头。

科创板第二股睿创微纳，发行市盈率为79.09倍，其所在的计算机、通信和其他电子设备制造业的平均市盈率为30.58倍，足足为后者的2.58倍，实际募集资金12亿元，所需资金/实际募集资金=37.50%，而科创板第四股杭可科技，所需资金/实际募集资金=48.63%。

高发行市盈率、高超募已出现，下一个高发行价或许不日将至。

曾经令资本市场风声鹤唳的“三高”问题，会成为科创板的绊脚石吗？

“三高”曾为创业板标志

历史总是在轮回。

一名沉浸A股20多年的职业投资者告诉记者：“高发行价格、高发行市盈率、高超募虽然一直存在，但将其推至高潮的是10年前上线的创业板。”

为了迎接创业板，A股资本市场实施新股发行市场化定价。随之而来的是“三高”现象更为突出。

10年前的“三高”到底有多疯狂？

资本市场常言上涨到100倍市盈率就相当于红色警报，谁承想新股一来就超过该标准。

譬如铁汉生态发行市盈率高达110.07倍，比超级明星Facebook的 100倍发行市盈率还高，如今回归常态市盈率仅有16.82倍。

万得数据显示，2009-2011年269家创业板公司合计超募1116.9亿元，创业板平均每家超募4.15亿元。

4.15亿元粗看并不多，但2018年创业板平均每家净利润为4450.33万元，细算下来要9年左右才赚得回来。

时任中国政法大学资本研究中心主任刘纪鹏教授做过统计：“截至2012年2月底，创业板发行一共造就亿万富翁856人，十亿级家族富翁则高达116家。”

于是，“亿万富翁多如狗、十亿富翁遍地走”之类的戏谑之言如雨后春笋般冒出。

时任广发基金策略分析师孙建波曾一语中的：“过去新股配售一直沿用机构询价的方式进行，只要报价高于发行价的机构就可获得配售。”

市场化定价，价高者得，为“三高”的关键所在。

资源错配、降低效率

2011年，叶檀在《中国经济赌徒多》中写下一段经典语句：“谁老老实实做实业，谁就是傻瓜。因为资本市场的溢价收益，是实体的数倍之多。”

这也是那时资本市场的真实写照。

高发行价格、高发行市盈率、高超募不仅仅对投资者影响巨大，对企业家亦如此，这是一场人性的考验。

在资本市场，那时曾广为流传两则故事。

故事1：一家拟上市公司，想趁着资本市场打新热情高涨融上一大笔资金，完成股改、辅导与申报后，前前后后花费数千万元。

这笔钱倘若计入公司业绩，会导致业绩比较难看，为此董事长豪爽地自掏腰包补上了这个缺口，满怀希望后期找补回来。

在最后过会一环，董事长忐忑不安地陈述为何要上市后，却得到不予以通过的答复，情绪失控当场痛哭流涕。

故事2：一名上市公司创始人，敲响上市钟声后向身边人感叹，辛苦打拼这么多年没有赚到多少钱，一上市就获得几辈子都花不完的财富。

上市就是成功的终点，那上市之后呢？

自信心膨胀、人也飘了，创始人用公司超募资金玩起了跨界热点并购，却一败涂地，事后感叹如果不上市，他还在为公司倾心拼搏、不会去冒险乱投资。

“三高”令诸多达不到上市标准的公司蠢蠢欲动、意图染指资本市场，也令达标的公司出现资源错配、降低了资金使用效率。

理财周报机构投资者数据中心曾做过统计，上市公司超募资金74.69%躺在银行吃利息，12%用于公司扩展，2%用于圈地买房买车。

譬如神州泰岳2010年耗资4.21亿元购买16层的房产用于办公，而2009年其营业收入不过7.23亿元，净利润仅为2.71亿元。

当时就有多方证券分析人士吐槽，这些公司购买办公楼、商业地产等，除了增加不动产资产外，对公司主营业务的成长没有什么帮助。

一名私募从业者告诉记者：“上市公司融资是有投资计划的，而超募的资金没有去处，如果找不到好项目，吃利息是最稳当的，之前的确有一些公司长期靠超募的利息美化财报。”

事实上，设立资本市场的初衷就是为企业服务，助力企业高速发展，为社会创造更多价值，为此需要将资金用到刀刃上。

于是2014年监管层出手消灭了“三高”现象。

设下防火墙

时隔5年，A股资本市场再度迎来市场化定价，有过前车之鉴，这次监管层也未雨绸缪设置了防火墙。

一道防火墙为券商跟投制度，另外一道防火墙为前5个交易日不设涨跌幅。

所谓券商跟投制度，通俗易懂地说券商不能像以往一样旱涝保收，要买入一定比例的新股股票，如此券商自会加大好公司的筛选力度，也会一定程度控制新股的价值体系。

譬如，科创板第一股华兴源创，但斌、葛卫东、林园等明星私募的一个或者多个产品无缘网下配售，皆因“高报价”从而被券商剔除。

然而，科创板第二股还是出现高发行市盈率、高超募双特征。

“此前习惯于23倍市盈率的限制，IPO询价墨守成规，询价空间较窄，如今大家对科创板的IPO询价缺乏经验，出现较大波动也是在所难免的。”一位私募人士称。

而前5个交易日不设涨跌幅对“三高”的考验将更为明显，透支了上涨空间的股票恐遭受剧烈波动。

“要是科创板一步到位出现两三百倍的高市盈率股，说不定游资第二天就要砸盘割韭菜。”一位金融观察人士称。

防火墙是否真正有效，尚需观察。

不过也有不少投资者表达了忧虑，譬如知名理财专家“孳孳的大树”在微博写道：“科创板目前25家公司中，已有5家确定最终发行价格，市盈率比主板高出近一个身位，看市场的承受能力了。”

一名金融行业匿名人士告诉记者，短期投资热情高涨、股票数量供求不平衡，“三高”问题恐无法回避，毕竟这是市场化的自然选择，要学会尊重市场、适应市场，用新思维去投资。

时间会给出答案。

日期:2019.7.15 责编:罗世浩 组版:毛毛 责校:杨志刚

理财学院 欢迎大家加入电脑报理财群:329789299,验证码:理财之家。

虚增119亿元利润 康得新面临退市

@ 董师傅

7月5日,*ST康得发布《关于收到中国证监会行政处罚事先告知书的公告》,公司2015-2018年连续财务造假、虚增利润119亿元,实际净利润为负,公司可能被实施重大违法强制退市。

这对康得新投资者而言不啻晴天霹雳。

尽管投资者此前就知道公司存在上百亿元资金被大股东挪用的问题,但公司手中还是有预涂膜、光学膜、裸眼3D模组与碳纤维等资产,公司控制权争夺激烈说明公司还有获救的希望。

然而,公告彻底埋葬了康得新——虚增利润119亿元跻身成为白马股,换而言之不再是资金挪用而是业务出现了问题,后者净利润不可能为负。

光学膜虚增利润可能性最大

康得新四大业务线中,裸眼3D模组与碳纤维都在孵化阶段,唯有预涂膜与光学膜是利润源头。康得新为全球最大的预涂膜公司,高于行业的毛利率也勉强说得过去,但光学膜持续高于行业的毛利率就异常了。

康得新的光学膜主要卖与京东方、TCL等下游面板公司,而下游相对集中处于强势地位,按道理康得新的光学膜毛利率应该逐步下降,但诡异的是一直保持着38.8%~40.85%的水平。查阅为京东方提供玻璃基板的东旭光电,随着产能不断扩大,毛利率也在逐年走低。

因此,光学膜业务是最可能虚增利润的地方。

其实,康得新人均净利润居然比华为还高,仅凭这点就可以怀疑虚增利润了。

利息支出超过净利润

这段时间,有类似康得新"存贷双高"标志的股票再度遭到资本市场抛弃,不少投资者将其视为排雷的重要条件。不过,仅简单用"存贷双高"排雷是不科学的,诸多超级蓝筹股也存在这个想象,因此不能一概而论。

那应该怎么识别呢?如果挑选的股票存在"存贷双高"现象,那么就观察公司的净利润与利息支出,如果利息支出与净利润过大,说明公司的经营质量不佳,有潜在的风险。

譬如,康得新2018年净利润为2.83亿元,但利息支出高达6.99亿元,相当于给银行打工,也可以从侧面看出康得新的财务数据有问题。

咨询函排雷

像虚增利润、挪用资金之类财务问题,普通投资者缺乏专业知识很难分辨的,就算有一定财务基础也未必瞧得出端倪,有更好的识别方法吗?

其实上交所、深交所的咨询函就是最好的预警。

每年上交所、深交所都要针对上市公司发出大量的咨询函,上市公司收到咨询函后在规定时间内会一一答复问题。

这些问题都是由专业人士提出,往往一针见血。

譬如,深交所针对康得新2017年半年报,就发出咨询函,质疑过高于行业平均水平的毛利率、关联方占用资金等问题。之后,多次针对康得新发出咨询函。

那是不是所有收到咨询函的公司都有问题?不是的,判断依据有两个:1.提问数量越多风险越高,一般而言超过10个的公司就可以规避;2.涉及毛利率、资金占用、利息支出较多、资金占用等的提问为高危问题,可以回避一下。

本文仅代表个人观点,跟本报无关。股市有风险,投资需谨慎,本文仅作参考,实际盈亏自负。

Q&A问答

新城控股底在哪儿

@ 有何不可:董师傅,你认为新城控股这波下跌的底在哪儿?

@ 董师傅:想抄"黑天鹅"的底?新城控股此前连续三个一字跌停,第四个交易日打开了跌停板,有抄底资金短线进去博弈了。不过,建议再观望一下:1.有的基金将新城控股的价格调低至25元,也就是5个连续跌停板,这意味着股价在25元以上就会卖出,因此25元是一项机构预计的底;2.国际三大评级机构将新城控股的信用评级下调,对其在海外市场融资影响较大;3.新城控股的负面风波并没有过去,不利消息随时可能再爆出,对股价的影响不能小觑。因此,保守计算新城控股股价跌至20元以下才谈得上进入安全区。

ETC概念股有哪些

@ 阑珊黑咖啡:董师傅,帮忙看看ETC概念股有哪些,想买行业龙头股。

@ 董师傅:华创证券研报显示,目前全国汽车保有量突破2.4亿辆,已安装ETC的车辆约8073万辆,今年年底ETC装载量若达到90%,则需要安装ETC车载终端的新增车辆总数超过1.4亿辆,ETC市场有望迎来超过百亿增量空间,而能分享增量的主要是行业三巨头——金溢科技、万集科技、聚利科技。这三家公司合计市场份额达80%,行业市场集中度较高,而已上市的只有金溢科技与万集科技。倘若想配置ETC概念股,可以二选一。

木瓜移动撤回科创板申请

@ 奔流不息:董师傅,你怎么看木瓜移动成为科创板第一家终止审核的公司?

@ 董师傅:这说明科创板不欢迎带病上市公司。木瓜移动招股说明书中存在核心技术先进性、业务模式、持续经营能力等疑点,譬如无国内专利、仅拥有1项美国专利,与高科技公司的形象不太符合,再譬如木瓜移动向Facebook采购额占全年采购额的91.99%,单一客户依赖度极高,一旦合作出现变动会对公司业绩造成灭顶之灾。监管层严格把关,会增强投资者的信心,是好事情。

保利集团合并中丝集团

@ 如月光:董师傅,保利集团合并中丝集团,对保利地产股价居然没有刺激,太失望了。

@ 董师傅:这是集团层面的重组,对保利地产而言没有可预期的资产注入,毕竟中丝集团的业务范围为丝绸、化工物流、综合商贸、时尚杂志、物业管理等,并不涉及地产业务,因此也没有资产注入预期。不过,保利地产本身业绩就很稳定,长线投资拿着就好,譬如2019年1-6月,公司实现签约面积1636.47万平方米同比增长12.56%;实现签约金额2526.24亿元同比增长17.33%。

东旭光电静待亿华通上市

@ 马道听路途:董师傅,亿华通科创板IPO获受理,这可是科创板第一只氢燃料电池独角兽,东旭光电为其重要股东,作为影子股股价怎么不涨反而跌了?同为重要股东,宇通客车股价就比较强势。

@ 董师傅:亿华通是国内最早一批从事氢燃料电池生产、拥有自主知识产权的公司之一,以实现氢燃料电池发动机批量商业化生产,数量超过500台。2018年实现营业收入3.68亿元,净利润为1786.53万元,最后一轮融资估值为25亿元,被誉为氢燃料电池独角兽,其登陆科创板问题不大,因此相关的影子股宇通客车、东旭光电(直接持有亿华通4.85%股权)可持续关注。东旭光电这段时间之所以跌,是因为自身财务结构的原因,不过亿华通一旦上市,投资收益会大幅增加,会令财报好看不少。

请关注董师傅微博

想追踪董师傅的最新研究成果,不妨关注董师傅的微博。如果有个人上网的心得体会,也可以跟董师傅在线交流。此外,还可以加入电脑报读者交流群:63357672,入群暗号:陈邓新。

日期:2019.7.15 **责编:**罗世浩 **组版:**毛毛 **责校:**杨志刚

编辑观察

让HDMI成为过去时?
三倍带宽的DisplayPort 2.0接口来了

@电脑报资深编辑 张毅

4K先行，兼顾8K——高清视频产业在政策大力扶持下的爆发已成定局,而人们对更出色视觉体验、沉浸式娱乐体验的追求,也有力推动整个高清产业链的更迭,DisplayPort 2.0在这样的背景下亮相本就容易成为市场关注的焦点,而在“DisplayPort历史上最重要的里程碑之一”的光环下,DisplayPort 2.0究竟会给人们带来哪些惊喜呢?

关注钛师父微博,玩转DIY

扫码关注电脑报今日头条号
及时了解更多资讯

性能彪悍的DisplayPort 2.0

视频电子标准学会日前正式发布了DisplayPort 2.0协议，而这是继2016年DisplayPort 1.4版本后的首个重要更新。在大众已经习惯使用HDMI接口的今天，DisplayPort 2.0接口的出现再一次让人们意识到主流消费市场并存的两种多媒体信号传输标准,其彪悍的性能更成为人们讨论的焦点。

DisplayPort 2.0可以实现最高77.4Gbps的带宽,亦即是1.4a的三倍。其他特色主要包括:允许标准显示器支持高于8K的分辨率,在更高的分辨率下实现更高的刷新率和高动态范围,提高对多显示器配置的支持,以及支持“4K及以上的”VR分辨率。

作为一个无授权费用的开放标准，DisplayPort接口在PC领域算是相当普及了,而超高分辨率时代已经喊出“4K已经普及,8K也在路上”的口号,这令性能强悍的DisplayPort 2.0表现格外抢眼。DisplayPort 2.0出于单向传输更大规模数据的需求,改成了单向单工机制,四个通道一致对外,因此获得了80Gbps的总带宽。

至于数据线方面，DisplayPort 20其实引入了三种不同机制,每通道带宽分别设定在10Gbps、135Gbps,20Gbps,VESA称之为“超高比特率”(UHBR/Ultra High Bit Rate)，按照带宽分别叫做UHBR 10、UHBR 13.5、UHBR 20。被动线材只能用于极短距离传输，比如笔记本扩展坞，长一点就需要主动线材，也就是植入相应控制和放大芯片。

UHBR 线材等级			
等级	理论带宽	实际有效带宽	线材类型
UHBR 10	40 Gbps	38.69 Gbps	被动
UHBR 13.5	54 Gbps	52.22 Gbps	主动
UHBR 20	80 Gbps	77.37 Gbps	主动

UHBR(Ultra High Bit Rate 超高比特率)标准分为三档

HDMI 2.1对比DP 2.0		
	HDMI 2.1	DP 2.0
最大带宽	48 Gbps	80 Gbps
无压缩下最高支持分辨率	8K@30Hz	10K@60Hz
线材兼容性	需要新线材	需要新线材
接口	HDMI	USB-C、DisplayPort

DisplayPort 2.0与HDMI 2.1的规格对比

DisplayPort 2.0将成为这一标准自2007年诞生以来最大规模的升级，物理层完全转向雷电3,带宽和有效率飙升,后8K时代也可满足。

DisplayPort 2.0在规格上全面领先HDMI最新的2.1版本,DisplayPort 2.0标准拥有着目前市场上最先进的技术与最高的带宽,其主要竞争对手HDMI最新版本的带宽也仅有48Gbps,刚刚满足8k@30fps的需求,这让DisplayPort 2.0在即将到来的超高清时代获得先机。

另外,DisplayPort 2.0也是能够使用在USB-C接口上的标准，这一点和Thunderbolt 3是一样的。但不同的是,Thunderbolt 3是双向连接的，但会限制在40Gbps上。而DisplayPort是单向连接,传输带宽能够达到80Gbps。

华丽的显示器组合

DisplayPort 2.0在显示设备连接方面的表现格外引人注目,该标准最高能让设备同时连接两个120Hz的8K显示器，又或者是连接一个16K显示器，进一步提高了设备对于高像素、高刷新率显示设备的支持。新标准DisplayPort 2.0将带宽从32Gbps提升到80Gbps，更大的带宽能够兼容数据量更高的传输,这除了能把显示上限从8K提升到16K,也让同时连接多个高刷新率屏幕成为可能。

单显示器:

1个16K(15360×8460)显示器@60Hz 30 bpp 4:4:4 HDR(带DSC)

1个10K(10240×4320)显示器@60Hz和24 bpp 4:4:4(无压缩)

双显示器模式:

同时连接两个8K(7680×4320)显示器@120Hz和30 bpp 4:4:4 HDR(带DSC)

同时连接两个4K(3840×2160)显示器@144Hz和24 bpp 4:4:4(无压缩)

三重显示器模式:

同时连接10K(10240×4320)显示器@60Hz和30 bpp 4:4:4 HDR(带DSC)

同时连接三个4K(3840×2160)显示器@90Hz和30 bpp 4:4:4 HDR(无压缩)

多显示器组合应用得益于DisplayPort 2.0对多显示流的支持改进,DP 1.X时代的多显示流特性需要显示设备同时支持解码DP数据流，对于一个超高带宽的数据流来说，要去解码它并不容易。而DP 2.0改进了这一点,现在只要求显示设备支持DP数据流的传递即可使用多显示流特性。相对于多显示器应用,DisplayPort 2.0拥有的高分辨率、高刷新率在VR/AR显示方面更具实用性。

VR应用让DisplayPort 2.0的高分辨率和刷新率有了用武之地

当前部分VR头显采用的VR标准VirtualLink规范于2018年正式发布，并且支持通过单条数据线来实现头显和GPU的连接，提供四个高速HBR3 DisplayPort通道(可根据未来需求进行扩展)，英伟达的GeForce RTX显卡包括对VirtualLink的支持,但目前市场中的新款头显都尚未将其作为一项普遍的功能，包括Valve Index、Oculus Rift S和HTC Vive Cosmos。可由于VirtualLink基于DP 1.4，所以未来这一规范有可能会进行相应的调整升级，“VirtualLink 2.0”的亮相其实是蛮值得大众期待的。

短期难以取代HDMI

回顾多媒体影音接口的发展历程会发现,从VGA、DVI到HDMI,每一次主流消费市场接口标准的更迭都是替代为主,而当HDMI在1080P分辨率上原地踏步多年后,DisplayPort在2008年左右携2K分辨率亮相，被不少消费者寄予厚望，不少人都认为DisplayPort接口在未来会取代HDMI接口。

然而，近10年过去了,HDMI依旧是消费市场绝对的主力，并存于市的DisplayPort接口在大众消费者心中并没有太多位置,这多少有些令人意外。实际上,每一代DisplayPort接口在性能规格上基本上都可以压着同时期的HDMI接口打,但拥有先发优势的HDMI接口在智能终端设备、机顶盒、游戏主机等众多应用领域拥有广泛的市场空间，这让其具有群体效应优势,而DisplayPort接口虽然性能不错，可其主要应用市场却被圈定到PC领域。

同时,HDMI接口还有很多变数，小型的HDMI接口配置在手机上也是让HDMI完成了一个显示设备的完整闭环。从移动领域到办公领域再到家庭娱乐,HDMI接口到处都有,用户也更为熟悉。即使是在性能方面,48Gbps带宽的HDMI 2.1版本基本上追上了DisplayPort 1.4版,DisplayPort 2.0版虽然重新在性能上实现全面压制，但其整体应用环境成熟度却有待提升,8K、120Hz显示应用对于硬件性能要求较高,普通大众用户家中的PC或主机性能很难满足需求。

这样的状况下,即使DisplayPort 2.0规范表现出强悍的性能,但短期内恐怕还是难以实现对HDMI的全面替代，倒是在DisplayPort阵营的压力下,HDMI接口的更新换代频率或许会变快。

写在最后:通向未来的DisplayPort 2.0

强悍的性能让DisplayPort 2.0成为超高清时代信号传输“宠儿”,只不过无论是硬件平台性能还是影音娱乐内容,甚至最基础的线缆装备,都需要时间才能完善,这令DisplayPort 2.0多少有了“战未来”的意味,不过首批产品明年就会上市,打算尝鲜的玩家实际上也不需要等待太长的时间。

OPPO Reno灵感版体验：天马行空的设计灵感

OPPO Reno系列长期以来强调的是创造力，这款OPPO Reno灵感版的外观设计上就结合了古老而神秘的洞穴符号，将著名的远古岩画作为灵感来源，打造出一款极具艺术气息的手机。

扫码关注机智猫微信

神秘的洞穴符号

岩画中最著名的一幅就是《受伤的野牛》。画中受伤的野牛四肢蜷缩在一起，头深深埋下，背则高高隆起，表现出因受伤而痛苦不堪却又不甘死去的状态。看得出来，当时的画匠极富艺术功力，在表现伏卧的动物的肌肉和骨骼的起伏变化时，巧妙地利用岩石的凸起处，组成肌肉形状，再加上蜷曲的四条腿，可谓妙造自然，而又自然成趣。原始艺术家敏锐的观察力和颇具活力的艺术表现手法，得到了完美的体现。

除了一些非常写实的动物作品之外，岩画中还有许多抽象的图形。这些图形更像是作者的写意之作，或仅仅是手印的外轮廓线，或戴面具的人像的线雕。这些符号和印迹的含义至今依然是一个未解之谜。有人猜测，这是古人模仿野兽留在泥地上的爪印，然后把手印在石壁上，以增强精力、祛灾除病。甚至有人怀疑这些图腾性质的图案，有可能跟古人使用的神秘巫术有关。

在当时，桑图拉这个具有历史意义的重大发现并未得到人们的认可，甚至还被人讽刺和嘲笑。因为在当时的人们看来，这些岩画的艺术形式实在是过于超前，这种充满现实主义艺术特征的作品根本不像来自那个茹毛饮血的旧石器时代。

但很快，旧石器时代洞穴艺术的存在得到证实，人们接着在全世界发现了带有雕刻、绘画、浅浮雕或泥塑的旧石器时代晚期的洞窟岩画艺术。在被发现20多年以后，桑图拉和他的女儿玛丽雅的发现终于得到了世人的肯定。

阿尔塔米拉洞窟岩画对于后世的影响十分深远。它曾使法国野兽派画家亨利·马蒂斯赞不绝口，庆幸自己的作品与原始人的画迹有相通之处；而在艺术大师毕加索的画中，你也能窥到岩画中野牛的影子。

阿尔塔米拉洞窟岩画证明，艺术不仅是每一个新时代的先声，而且还具备超前性的特征。这些来自一万多年前的艺术品，是原始艺术家用粗笨的打制石器，在简陋的油脂燃烧物照明的条件下完成的。但即便是在现在看来，这些作品也有很高的历史和艺术价值。

《受伤的野牛》

毕加索的画中，你也能窥到岩画中野牛的影子

手机操作界面简洁而不失大气

灵感迸发的“浮光秘境”

在OPPO的理解中，灵感，是创造力的原点，如果你觉得它遥远，或许只是缺少一束点亮灵感的光芒。

在Reno灵感版的机身上，设计师们加入了很多类似于阿尔塔米拉洞窟岩画中广泛存在的神秘符号，吹响号角的天使、童话里的美人鱼、传说中的海洋巨兽，以及对世界充满好奇的人类……伴随着光线和视角的变化，这些符号会在蓝紫渐变色的机身上被依次“点亮”，形成独一无二的“浮光秘境”视觉效果。

整个机身的设计充满了孩童般创造思维

孩童式的创造思维

从一开始，OPPO的设计师们便尝试打破条条框框，去脑洞大开地构思这款产品，这种毫无拘束、天马行空的创作灵感，用他们自己的话说就是“一种回到孩童时代的感觉”。如同孩子拿起了手中画笔一样，设计师们把手机当作书写灵感的黑板，创造了一个隐秘的奇趣视界。

有意思的是，OPPO设计师们的这种“孩童式”的创作方式，和其灵感来源阿尔塔米拉洞窟岩画的机缘巧合被发现的过程有着某种相似之处。一百多年前，正是在洞窟中玩耍的小玛丽雅第一次发现了岩画，这些来自远古时代的神秘艺术品才能被后人所知。而被誉为“史前的卢浮宫”的法国拉斯科洞窟壁画，也是在1940年，法国西南部道尔多尼州乡村的四个儿童带着狗在追捉野兔的过程中被偶然发现的。

或许，内心纯净同时又具备想象力的孩童才能看到甚至是创作出超出我们成人认知的超现实艺术。

超现实的概念，也在Reno灵感版得以体现。它在设计上突破自我限制，从内到外都进行了全新的设计，隐藏着无数的奇思妙想，让你使用Reno灵感版的过程更像是一次奇趣的探索之旅。

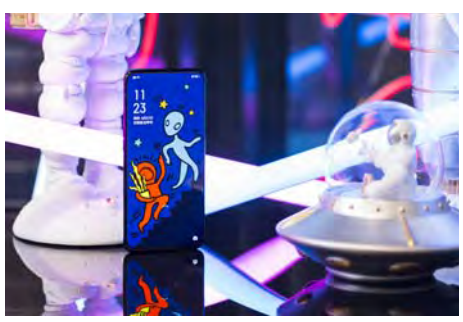
比如，Reno灵感版随机附赠的耳机，上面就有米开朗基罗《创世纪》上帝之手影子元素。在原作中，米开朗基罗没有直接描画上帝塑造亚当，而是画出神圣的火花即将触及亚当这一瞬间：从天飞来的上帝，将手指伸向亚当，正要像接通电源一样将灵魂传递给亚当。这种艺术元素被设计师应用到了耳机上。

类似的来自远古的艺术和科技产品碰撞的细节还有很多，亟待每一个Reno灵感版用户自己去发掘和体验。

在OPPO的产品哲学之中，手机从来都不只是一个通讯、娱乐的工具，更是每一个用户表达自我、认知自我的载体。OPPO在一开始便提出“美，凌驾于一切”的产品口号。

为了实现独特的产品美学，OPPO在产品的设计上近年来越来越注重艺术和科技的结合，越来越如同孩童一般充满天马行空的想象力，潜望式镜头、侧旋升降结构、全景屏……每一次OPPO在产品形态层面的创新，都是智能手机在产品设计层面的一次探索。

古老的岩画花纹完美地与机身相融合



屏保采用的也是具有想象色彩的外星人

总结

作为一个全新面向全球消费者的系列，这次的Reno系列在产品定义上着重强调的就是：创造力。这不仅体现在OPPO作为品牌方在产品设计、定义层面的创造力，而且还是OPPO对于年轻人的创造力的集中表现。后续OPPO也会在工艺设计、影像、ColorOS、创造工艺等方面持续发力，围绕创作者或者年轻人的创造力持续打造OPPO在创造上面的产品表现。

日期:2019.7.15 **责编:**黄益甲 **组版:**陈学兵 **责校:**杨军

小爱老师体验：足以取代背单词APP了

我的学生时代，学英语可没有你们这些00后、10后那么幸福，那时最羡慕的就是手持“好记星”的同学，“穷学生”只有老老实实翻词典，效率低下。以至于见到小米发布“小爱老师”的时候，第一反应是：这跟当年的电子词典有什么区别？它够得上王川口中“改变命运的新物种”吗？

扫码关注机智猫微博

足以替代大部分背单词APP

现在学习英语途径这么多，各种APP、丰富的线上教学，让背单词、查词、翻译、口语练习，在手机上就可以完成，真正的随时随地。擅长颠覆式创新的小米，这回凭借小爱老师进军教育领域也能行吗？

实际体验之后，我发现小爱老师并不能简单地被叫做翻译机或者电子词典，它融合了我们对于英语的多样需求，还有许多附加价值。可以这么说，多合一的功能正是小爱老师最大的杀手锏。

因为喜欢出国自由行，一直保持了利用碎片时间学英语的习惯，尝试过薄荷阅读、线上真人教学以及英语流利说的AI教学，还有各种背单词的APP就不说了。实话讲，先不谈小爱老师作用如何，单是499元的价格，就秒杀以上全部了。

单词和口语，是很多人学习英语的两大门槛。个人觉得小爱老师的背单词功能，足以替代大部分背单词APP，它的学习计划、单词记忆等，做得很全面。要说不足的话，恐怕就是对于较高水平的学习者来说，词量不够丰富，希望后期可以通过系统升级更新更多的单词书。

口语学习部分虽然也比较基础，但小爱老师有个非常赞的地方是，提供了自然拼读。如果你想要纠正口语发音，希望自己的英语听起来更纯正，那么就一定要学习自然拼读。

我为什么这么看重发音的准确度？因为这是能让我自信地和外国人交流的前提。而以前我们学发音的方式是通过国际音标，直到不久前我才了解到，其实国际音标有部分是错误的，英语为母语的人不使用音标，而是自然拼读，这也是现在受推崇的口语教学方式。

小爱老师设置里面可以选择英音或者美音，这一点也很重要，有的英语或词典类应用，一会儿英音，一会儿美音，容易给人造成误导。一旦选定之后，小爱老师里的各种读音都以此为准，让人放心。AI的发音虽仍有一丢丢生硬，但绝对标准，跟着练习也有助于纠正口音。

离线翻译是杀手锏

小爱老师还有另一大功能便是翻译，同类型的手机应用排名最靠前的有道翻译官，我对比了一下两者语音翻译的准确度。

我们知道虽然现在人工智能翻译技术已经有了长足进步，不过距离100%的完美仍然有差距，小爱老师的表现已经达到了目前翻译软件的主流水准，并且还有自己的优势。

在离线的情况下，小爱老师的翻译效果没什么变化，而且翻译速度更快。而有道翻译官没有网络支持时，翻译结果很糟糕，基本不可用。

如果主要目的是学英语，499元的小爱老师基础版本足以满足需求。另外，它还支持韩语、日语、德语等语种的中文翻译和互翻，以及古诗文学习和新华字典等。

要不要买4G版

但如果对翻译、查词需求较高，并且经常出国的话，那么可以考虑999元的小爱老师4G尊享版。除了可以使用4G网络外，它还支持跟小米手机一样的全球漫游功能和WiFi热点，并且多了一颗500万像素的摄像头，可用于拍照翻译。

说白点，涉及到英语的应用环境，小爱老师4G尊享版方方面面都考虑到了。

的确，这些功能手机也可以实现，但从方便程度来说，小爱老师绝对完胜。背单词、练口语、翻译、查词，小爱老师至少可以取代四个手机APP。显然不是有的人说的“手机里装个APP就行了”那么简单。

不仅是功能内容层面，我使用下来之后发现，小爱老师在人机交互方面的设计理念，如同从智能手机当中的精炼提取。

4英寸的屏幕，类似于MIUI的系统交互设计，对讲式的实体按键，电池容量2200mAh可待机25天等。看似简单，实则从实用化角度出发，刨去用户不需要的，将用户真正需求的以最简单易用的方式呈现出来。

总结 小爱老师志在AI英语教学

其实只要稍微留意一下就会发现，现在的教育应用处处都有人工智能的身影，AI教学不是你想象中的僵硬的机器人老师，而是非常系统精细的教学。传统的英语学习市场目前已经是红海，但人工智能英语教育方面还是一片蓝海，相关统计显示，中国英语学习市场到2020年的时候预计规模是4500亿元。

从这个角度来说，小爱老师的出现不奇怪，由小米集团联合创始人、小米大家电事业部总裁王川亲自负责打造，也可以看出小米对这一产品的重视。这是王川打造的第四款产品，前三款分别是小米盒子、小米电视、小爱同学。

小米在小爱人工智能方面的价值挖掘刚刚开始，小爱老师对于教育领域的进军不仅仅是尝试，而小米一向擅长的亲民风格，必将给这个市场掀起新的波澜。

电源键在左上角

4G版背面多一颗摄像头

右上角顶部为复读键

音量键和录音键都集中在机身右侧

小爱老师功能主页

日期:2019.7.15 **责编**:黄益甲 **组版**:陈学兵 **责校**:杨军

高端电竞也亲民
宏碁掠夺者战斧300游戏本评测

年轻人的第一台电竞本？性价比确实有看点

首先，战斧300的硬件配置弹性很大，有15.6英寸和17.3英寸两个版本，我们测试的是顶配版，17.3英寸搭载RTX 2070 Max-Q显卡，价格也是最贵的，但一线电竞游戏本在类似配置的情况下，这个价格其实并不算夸张。而该系列性价比最高的是15.6英寸的基准版，在标配Core i7 9750H处理器、GTX 1660Ti独显、8GB内存和512GB SSD的情况下售价为9999元，单看硬件配置似乎性价比也还好，但别忘了产品成本还包含了各方面的设计，接下来我们就来针对掠夺者战斧300系列的看点逐个解析吧。

先说散热：金属扇叶加持后效率拔群

掠夺者系列最具代表性的设计就是已经发展到第四代的3D刀锋金属风扇系统，我们在25℃室温下用AIDA64和Furmark对战斧300进行了时长3个小时的考机测试，这种长时间的测试目的是模拟玩家的实际游戏体验，我相信一口气玩3个小时游戏的玩家应该是大有人在。

测试时我们也手动把风扇转速调到最大，并进入预设的“超频”模式，战斧300的2个风扇最高转速均在5700rpm左右，考机3小时的结果是：Core i7 9750H可以一直处于3.3~3.4GHz的睿频状态，温度接近90℃，功耗稳定在55~56W。RTX 2070 Max-Q的温度仅仅70℃出头，核心频率可以稳定在1500MHz左右，功耗则是Max-Q版满负载的90W。

这些结果意味着战斧300的性能释放很完全，预超频模式的加入让玩家可以在得到官方安全论证后的高功耗、高频率下稳定工作，其中处理器超过了标准功耗10W，显卡更是在守住功耗上限的情况下，实现了频率的攀升（标准的90W RTX 2070 Max-Q核心频率最高为1305MHz），而且是在散热数据很不错的前提下得以实现，不得不说战斧300的散热设计从结果来看是相当出色的。C面的热量堆积主要集中在键盘中偏右侧，比如回车键附近，最高接近45℃，但WASD等常用操作区域温度要低很多，不过40℃左右，腕托更是几乎没有热量堆积，这与它比较人性化的内部设计有着直接的联系。

聪明的内部设计，预留充裕升级空间，配件细节值得点赞

之所以要先做散热效率的测试，最主要的是告诉大家不要单凭硬件规格来判高低，拆下底盖后不难发现战斧300“只有”3条热管，如果不先进行测试，相信大家都想不到它能有如此出色的散热性能，均热板完整覆盖了处理器和显卡的供电模块和显存等关键发热区域，连SSD上也标配了散热片，再结合4出风口设计和有较大通风量的散热风扇，环环相扣地组建了这个看似不怎么威猛，但效果相当出色的散热系统。

战斧300还具备较为丰富的升级空间，而且细节上来看也是为玩家自行升级做了周全的考虑，比如内存选择了单条16GB的方案，考虑到目前内存价格相对较低，500元左右即可再升级一条16GB，组建高内存容量很容易。

战斧300预留了第二个M.2 2280 SSD升级位且支持NVMe协议，支持组建最大2×1TB SSD RAID 0，最重要的是它还预留了固定螺丝和散热片，并贴上了相变硅脂。而2.5英寸SATA存储升级则是提供了橡胶缓冲固定框和接口转接线，总体来说战斧300为玩家升级的各方面考虑很周全，这一点值得夸赞。

顶级游戏本的外形设计，电竞性能一流

因为有着很出色的散热设计和升级空间，又标配预超频模式，再加上我们测试的又是顶配版，其实性能反倒是最无需多言的部分，《全境封锁2》全高清最高特效73fps、《孤岛惊魂：新曙光》全高清最高特效84fps、《地铁离去》最高特效52fps、《APEX英雄》全高清最高特效120fps、《正当防卫4》全高清最高特效78fps、《战地5》最高特效93fps……配合这块17.3英寸144Hz IPS屏，游戏体验舒适度很高。

战斧300内置了掠夺者控制感应系统，其实就是一个整合了系统实时监控、灯效调整、风扇控制、超频模式控制的APP，键盘上甚至还有一个专用的启动按钮，调整起来很方便。除此之外键盘左上方也预留了一个“一键超频”的Turbo按键，这些设计可以很方便地让战斧300在最高性能的电竞状态和日常使用模式中进行切换，熟悉之后效率很高。

外形方面，战斧300在设计风格上走的是略显内敛的张扬，采用全金属材质打造黑色机身，顶盖有背光品牌LOGO和装饰灯带，从散热出风口可隐约看到蓝色涂装的散热鳍片，键盘背光为四区RGB，WASD和方向键采用钻石切割造型。战斧300的外形设计踩在了顶级电竞游戏本的合格线上，虽不算特别酷，但胜在品质较好。

总结 设计成本花在了刀刃上

对于顶级产品线的基础系列而言，因为要考虑价格的因素，所以自然需要有舍有取，宏碁掠夺者战斧300舍弃的地方是不那么极致的外形设计：接口相对没有那么全面（比如没有读卡器）、键盘背光丰富度稍欠、玩灯玩得不够HIGH……但它却在影响电竞体验的关键设计上做到了不遗余力，虽然采用Max-Q版独显，但却用预超频的形式实现了“动静皆宜”。第4代3D刀锋速冷金属风扇配合合理的散热系统设计，使它在性能可以充分释放的情况下，发热还不影响到玩家操控。预留内存、M.2 2280、SATA升级位更是让它的可玩性得到了进一步提升。再加上基础硬件相当全面，战斧300无疑是新一代顶级电竞本里很值得关注的一款，综合设计很出色。

硬件配置

显示屏：17.3英寸 1920×1080，IPS，144Hz，72%NTSC色域
处理器：Corei79750H，六核十二线程，2.6-4.5GHz
显卡：NVIDIA RTX2070Max-Q 8GB
内存：1×16GB DDR4-2666，预留1个插槽
存储：512GB M.2 PCI-E SSD，预留M.2 2280和2.5英寸SATA
网络：Killer 1550i 802.11ac无线+蓝牙5.0+Killer E2500千兆有线
其他：3×USB3.0、1×USB3.1 Type-C、HDMI、Mini DP、3.5mm音频输入输出、摄像头
重量：2.82kg（含58Wh电池），3.4kg（机身+180W适配器）
系统：Windows 10 64bit
参考售价：14999元
15.6英寸/8GB/GTX 1660Ti版9999元

掠夺者战斧300采用金属机身设计，蓝黑银配色挺有个性

键盘背光为4区RGB可调，操控体验还不错

17.3英寸窄边框，总体来说很低调

日期：2019.7.15 **责编：**黎坤 **组版：**陈学兵 **责校：**杨军

AMD采用ZEN2架构的第三代锐龙台式机处理器开售可能是最近DIY圈里关注度最高的事儿了，本文截止之时，光是京东一家的锐龙7 3700X预订量4天内就超过了4000，并在持续增长中，对于高端处理器首发预订来讲，这算得上是很少见的高人气了。从第一代、第二代锐龙一路走来，我们见证了AMD精彩的绝地反击，而第三代锐龙作为7nm处理器第一炮，对于AMD打造行业领军者形象的作用更是重大。那么，第三代锐龙到底是不是真如之前各种发布会上讲的那么强悍呢？我们第一时间收到了AMD送测的第三代锐龙台式机处理器评测套装，那么大家在等待下单的第三代锐龙送货期间，可以先随我们一起了解一下它的真实表现。

第三代锐龙足以让对手仰视，AMD重登性能霸主王座！

AMD锐龙9 3900X & AMD锐龙7 3700X全国首测

AMD第三代锐龙全军出击，定位实现战术性压制

AMD 第三代锐龙台式机处理器规格一览

	加速频率 基础频率	核心数 线程数	L2+L3 Cache	TDP	散热器	Chiplets 封装	CCD/IOD	PCIe 4.0	内存支持	对标竞品
AMD 锐龙 9 3950X	4.7GHz 3.5GHz	16 32	8+64MB	105W	Wraith Prism RGB	3	7nm/12nm	24	双通道 DDR4 3200	N/A
AMD 锐龙 9 3900X	4.6GHz 3.8GHz	12 24	64+64MB	105W	Wraith Prism RGB	3	7nm/12nm	24	双通道 DDR4 3200	Core i9 9900K
AMD 锐龙 7 3800X	4.5GHz 3.9GHz	8 16	4+32MB	105W	Wraith Prism RGB	2	7nm/12nm	24	双通道 DDR4 3200	Core i7 9700K
AMD 锐龙 7 3700X	4.4GHz 3.6GHz	8 16	4+32MB	65W	Wraith Prism RGB	2	7nm/12nm	24	双通道 DDR4 3200	Core i5 9700K
AMD 锐龙 5 3600X	4.4GHz 3.8GHz	6 12	3+32MB	95W	Wraith Spire	2	7nm/12nm	24	双通道 DDR4 3200	Core i5 9600K
AMD 锐龙 5 3600	4.2GHz 3.6GHz	6 12	3+32MB	65W	Wraith Stealth	2	7nm/12nm	24	双通道 DDR4 3200	Core i5 9600

从 AMD 首批发布的第三代锐龙台式机处理器军团来看，不但核心频率和内存频率相对前代产品有了大幅提升，在规格方面也确实对竞品实现了“战术性压制”。例如 AMD 锐龙 9 3900X 就以 12 核心 24 线程对标 Core i9 9900K 的 8 核心 12 线程，在多线程性能方面必然是优势明显，更何况 ZEN2 的 IPC 性能提升了 15%，单核心性能也完全无惧对手，其实从某种程度来说，锐龙 9 3900X 可以凭借高频战胜同为 12 核心但售价在万元以上的 Core i9 9920X。而面对 Core i7 9700K，AMD 安排了 AMD 锐龙 7 3800X 和 AMD 锐龙 7 3700X 两员大将，它们都比 Core i7 9700K 多出 8 个线程，而且单核心性能也不遑多让，其实 AMD 锐龙 7 3800X 本身定位还略高于 Core i7 9700K，而 AMD 锐龙 7 3700X 则拥有比 Core i7 9700K 更高的性价比，这个夹击的战术不得不说相当高明。至于主流玩家最关心的甜品级对抗，Core i5 9600K/9600 面对单核心性能强劲、线程数多一倍、价格还更低的 AMD 锐龙 5 3600X/3600 怕是会相当慌了。特别值得一提的是，这一次第三代锐龙的顶级旗舰 AMD 锐龙 9 3950X 在规格上更是远远地将竞品的消费级旗舰甩在后面，堪称新的消费级处理器之王，已经具备越级挑战 Intel HEDT 同规格竞品的实力，这对于 Intel 的消费级旗舰处理器的高端形象是一个非常强力的冲击。

性能实测：第三代锐龙单线程战平竞品，多线程完胜

从 AMD 官方发布的信息来看，AMD 锐龙 9 3900X 对标 Intel Core i9 9900K，而 AMD 锐龙 7 3700X 对标 Intel Core i7 9700K，这两款都是比较热门的旗舰级游戏U，看来这次 AMD 对于第三代锐龙的游戏性能确实非常有自信。因此，我们的评测自然也少不了用 Intel Core i9 9900K 和 Intel Core i7 9700K 来进行对比。此外，这次评测 A/I 平台都使用芝奇皇家戟 DDR4 3600 8GB×2 内存，时序为 16-16-16-36，可见 AMD 对于第三代锐龙的高频内存兼容性十分有信心。显卡部分，则使用了 AMD 刚发售的 Radeon RX 5700 XT，目前它是同时兼容 PCIe 4.0 和 PCIe 3.0 的最高规格显卡。

基准性能测试

CPU-Z

	AMD 锐龙 9 3900X	Intel 酷睿 i9 9900K	AMD 锐龙 7 3700X	Intel 酷睿 i7 9700K
单线程	537.5	570	526.9	553.9
多线程	8158.7	5593	5634.7	4169.8

CPU-Z 得分能够比较直接地体现处理器单核和多核性能的差异。从测试结果来看，第三代锐龙的单核心性能确实令人惊喜，AMD 锐

下转20版

图文评测　视频评测

详细内容请扫码观看

第三代锐龙首发评测套装展示

华硕ROG CROSSHAIR VIII HERO WIFI主板	3599 元
技嘉X570 AORUS PRO	2588 元
AMD Radeon RX 5700 XT显卡	3099 元
AMD Radeon RX 5700 显卡	2699 元
芝奇皇家戟DDR4 3600 8GB×2 16-16-16-39	价格待定
美商海盗船统治者铂金RGB DDR4 3600 8GB×2 16-18-18-36	2999 元
美商海盗船MP600 Gen4 PCIe 1TB固态硬盘	2999 元
技嘉AORUS NVMe Gen4 SSD 1TB	2999 元
AMD 锐龙 9 3900X 处理器	3999 元
AMD锐龙 7 3700X 处理器	2599 元
航嘉MVP K850电源	899 元

测试平台

处理器：AMD 锐龙 9 3900X
AMD 锐龙 7 3700X
Intel Core i9 9900K
Intel Core i7 9700K

内存：芝奇皇家戟 DDR4 3600 8GB×2（时序：16-16-16-36）

主板：华硕 ROG CROSSHAIR VIII HERO WIFI
华硕 MAXIMUS XI HERO WIFI

显卡：AMD Radeon RX 5700 XT

硬盘：美商海盗船 MP600 Gen4 PCIe 1TB

电源：华硕雷神 1200W

操作系统：Windows 10 64bit 1903

日期:2019.7.15　**责编**:王诚　**组版**:向海蓉　**责校**:杨军

上接19版

龙 9 3900X 和 Intel Core i9 9900K 的单核分数差距仅有 6%左右，而 AMD 锐龙 7 3700X 和 Intel Core i7 9700K 的单核分数差距更是仅有 5%左右。当然，多核心性能就完全是锐龙的天下了，AMD 锐龙 9 3900X 领先 Intel Core i9 9900K 多达 46%左右，而 AMD 锐龙 7 3700X 领先 Intel Core i7 9700K 大约 35%。

Cinebench R20				
	AMD 锐龙 9 3900X	Intel 酷睿 i9 9900K	AMD 锐龙 7 3700X	Intel 酷睿 i7 9700K
单线程	514	515	500	493
多线程	7030	4985	5004	3498

Cinebench R15				
	AMD 锐龙 9 3900X	Intel 酷睿 i9 9900K	AMD 锐龙 7 3700X	Intel 酷睿 i7 9700K
单线程	209	216	202	206
多线程	3109	2055	2201	1468

自从第一代锐龙引发处理器“核”大战之后，Cinebench 系列测试人气就开始暴增了，毕竟它能反映处理器 3D 渲染输出方面的多线程性能，对于设计师用户来说很有参考价值。从 Cinebench R20 的分数来看，两款第三代锐龙的单核性能表现相当不错，已完全和 Intel 的 9900K 以及 9700K 战平甚至反超，AMD 锐龙 9 3900X 和 Intel Core i9 9900K 仅相差 1 分，而 AMD 锐龙 7 3700X 甚至超过了 Intel Core i7 9700K。Cinebench R15 方面，AMD 锐龙 9 3900X 和 Intel Core i9 9900K 的单核分数差距仅有 3%左右，而 AMD 锐龙 7 3700X 和 Intel Core i7 9700K 的单核分数差距更是仅有 2%左右，基本上都可以视作测试误差了。多核心性能方面，完全就是锐龙单方面碾压，连 AMD 锐龙 7 3700X 都能将 Intel Core i9 9900K 放倒，而 AMD 锐龙 9 3900X 完全是遥遥领先，优势与核心数量基本呈线性关系。

SiSoftware Sandra（处理器）				
	AMD 锐龙 9 3900X	Intel 酷睿 i9 9900K	AMD 锐龙 7 3700X	Intel 酷睿 i7 9700K
总评	10.99 KPT	8.06 KPT	8.25 KPT	5.58 KPT
多媒体	1251.06 MPixel/s	917.24 MPixel/s	874.21 MPixel/s	664.22 MPixel/s
加密解密	21.267 GB/s	13.971 GB/s	19.103 GB/s	14.668 GB/s
影像处理	767.54 MPixel/s	611.78 MPixel/s	576.75 MPixel/s	529.03 MPixel/s

在注重浮点性能的多媒体测试中 ZEN2 架构的第三代锐龙完全实现了反超。从 SiSoftware Sandra 的得分就可以看到，AMD 锐龙 9 3900X 在各项考验浮点运算的测试中得分都超过了 Intel Core i9 9900K，而且优势还非常明显，从总评来看，AMD 锐龙 9 3900X 超越 Intel Core i9 9900K 大约 36%。AMD 锐龙 7 3700X 相对 Intel Core i7 9700K 的优势也达到了 48%左右，甚至相对 Intel Core i9 9900K 也有 2%的优势。

SiSoftware Sandra（内存）				
	AMD 锐龙 9 3900X	Intel 酷睿 i9 9900K	AMD 锐龙 7 3700X	Intel 酷睿 i7 9700K
总评	2.29 KPT	2.06 KPT	1.96 KPT	2.12 KPT
内存带宽	38.594 GB/s	30.282 GB/s	35.849 GB/s	32.613 GB/s
内存延迟	31.1 ns	18.9 ns	30.5 ns	17.3 ns
缓存与内存	596.665 GB/s	337.925 GB/s	399.503 GB/s	313.269 GB/s

ZEN2 架构最大的改进之一就是优化了内存控制器并加入了 1/2 内存分频的设计，从而在高频内存的支持度方面有了很大的进步。从实测来看，搭配同样的 DDR4 3600 双通道内存，AMD 锐龙 9 3900X 的内存带宽都要比 Intel Core i9 9900K 高出 11%左右，AMD 锐龙 7 3700X 也比 Intel Core i7 9700K 高出 10%左右，甚至还比 Intel Core i9 9900K 高出 18%，而 Intel Core i9 9900K 甚至还低于 Intel Core i7 9700K，这一点也比较令人意外。缓存与内存测试方面，由于第三代锐龙具备两倍于第九代酷睿的三级缓存，因此测试得分巨幅领先（AMD 锐龙 9 3900X 最大优势达到 77%之多），连 AMD 锐龙 7 3700X 都能把 Intel Core i9 9900K 远远地甩在后面。内存延迟部分，第九代酷睿终于扳回一局，但两款第三代锐龙也表现出了远好于上代锐龙的性能，30ns 左右的实测内存延迟与官方 PPT 提供的数据基本相符。

应用性能测试

7-Zip				
	AMD 锐龙 9 3900X	Intel 酷睿 i9 9900K	AMD 锐龙 7 3700X	Intel 酷睿 i7 9700K
总分（MIPS）	105082	71195	75067	55018

Blender 2.79				
	AMD 锐龙 9 3900X	Intel 酷睿 i9 9900K	AMD 锐龙 7 3700X	Intel 酷睿 i7 9700K
完成时间（越短越好）	11 分 10 秒	15 分 10 秒	16 分 01 秒	22 分 17 秒

Handbrake（4K/60fps 视频转码）				
	AMD 锐龙 9 3900X	Intel 酷睿 i9 9900K	AMD 锐龙 7 3700X	Intel 酷睿 i7 9700K
完成时间（越短越好）	2 分 45 秒	3 分 06 秒	3 分 18 秒	3 分 27 秒

应用测试部分，我们选择了对设计师用户比较有参考价值的文件压缩、3D 渲染输出与视频转码工具，而这些应用对于处理器的多线程性能十分敏感，基本上线程数量的多少就决定了处理器在这些应用中的性能好坏，而两款第三代锐龙处理器相比竞品提供了更多的核心或线程，因此得分优势十分明显。AMD 锐龙 9 3900X 相比 Intel Core i9 9900K 优势最多可达 48%左右，而 AMD 锐龙 7 3700X 相比 Intel Core i7 9700K 最多也能领先 39%，这几乎是跨代的差距了。比较值得一提的是，AMD 锐龙 7 3700X 的得分甚至也能与 Intel Core i9 9900K 打个互有来回，要知道两者的差价高达 1500 元。

POV-Ray				
	AMD 锐龙 9 3900X	Intel 酷睿 i9 9900K	AMD 锐龙 7 3700X	Intel 酷睿 i7 9700K
完成时间（越短越好）	43 秒	61 秒	59 秒	74 秒

游戏性能测试

3DMark Physics Score（CPU Score）				
	AMD 锐龙 9 3900X	Intel 酷睿 i9 9900K	AMD 锐龙 7 3700X	Intel 酷睿 i7 9700K
FireStrike	28701	23560	24838	18245
TimeSpy	11821	11123	10050	8465

3DMark Combined Score					
		AMD锐龙9 3900X	Intel酷睿i9 9900K	AMD锐龙7 3700X	Intel酷睿i7 9700K
FireStrike	Standard	9970	10447	11054	8820
	Extreme	5160	5190	5165	5190
	Ultra	2944	2947	2941	2952

3DMark PCIe 带宽测试（Radeon RX 5700 XT）		
	AMD 锐龙 9 3900X + X570 PCIe 4.0×16	Intel 酷睿 i9 9900K + Z390 PCIe 3.0×16
传输速度	24.98 GB/s	13.56 GB/s

游戏测试（最高画质，单位：fps）					
		AMD 锐龙 9 3900X	Intel 酷睿 i9 9900K	AMD 锐龙 7 3700X	Intel 酷睿 i7 9700K
1080P 分辨率	《古墓丽影：暗影》	114	113	114	114
	《全境封锁 2》	99	102	100	103
	《全面战争战锤 2》	86	87	87	88
	《奇异小队》	165	165	164	166
	《杀出重围：人类分裂》	92	93	93	94
2K 分辨率	《古墓丽影：暗影》	76	75	76	76
	《全境封锁 2》	66	67	67	67
	《全面战争战锤 2》	59	60	60	60
	《奇异小队》	118	119	118	119
	《杀出重围：人类分裂》	62	62	63	63
4K 分辨率	《古墓丽影：暗影》	39	39	39	39
	《全境封锁 2》	35	35	35	35
	《全面战争战锤 2》	32	32	32	32
	《奇异小队》	70	70	71	71
	《杀出重围：人类分裂》	33	33	33	34

第三代锐龙的游戏性能算得上是玩家们最大的关注点，ZEN2 大幅提升的 IPC、巨大的三级缓存、更低的内存延迟、更高的内存频率这些都会对游戏性能带来明显的正面影响。3DMark 测试中，有关处理器的得分部分，AMD 锐龙 9 3900X 和 AMD 锐龙 7 3700X 都相对竞品有明显优势，只是在 Combined 测试中，AMD 锐龙 7 3700X 反而表现更好，得分比其他三款处理器都要高，反复测试皆是如此，因此我们估计 3DMark 对于超过 8 核心的处理器的支持度还有优化空间。在 3DMark 的 PCIe 4.0 显卡带宽测试中，我们可以看到 PCIe 4.0×16 的带宽可以高达 24.98GB/s，远超 PCIe 3.0×16 的 13.56GB/s，这意味着第三代锐龙平台更能发挥未来强力显卡的性能，从这一点来看，“A 卡战未来”并不是一句玩笑话。

下转21版

日期:2019.7.15 **责编**:王诚 **组版**:向海蓉 **责校**:杨军

上接20版

从游戏实测情况来看，第三代锐龙也确实没有让玩家失望，AMD 锐龙 9 3900X 和 AMD 锐龙 7 3700X 已经分别与 Intel Core i9 9900K、Intel Core i7 9700K 战成平手，在各大游戏中的实测帧速差距都在误差范围之内，这确实能让游戏玩家们兴奋不已了！如此一来，相当于入手第三代锐龙处理器能获得同样强悍的旗舰级游戏性能，还能获得远超竞品的多线程性能，并且性价比还更高，只能说这代锐龙处理器是真的香！

另外一点需要注意的是，和评测室的理论测试环境不同，玩家在真实运行顶级游戏的时候，电脑后台一定还开启了大量的应用程序，包括音乐、输入法、QQ、微信，甚至直播软件。在这种情况下，核心 / 线程数量更多的锐龙处理器的实际帧数和系统流畅度肯定比实验室里的干净环境更高，这也是多核心优化对未来的趋势。

磁盘性能测试

Crystal Disk Mark（1GiB）				
	美商海盗船 MP600 Gen4 PCIe 1TB（PCIe 4.0×4）		三星 960Pro 512GB（PCIe 3.0×4）	
持续传输 MB/s（SeQ Q32T1）	读：5011.4	写：4285.8	读：3383.5	写：2087.5
4KiB MB/s（Q8T8）	读：1839.5	写：2109.1	读：1314.9	写：1545.6
4KiB MB/s（Q32T1）	读：665	写：589.6	读：551.9	写：480.4
4KiB MB/s（Q1T1）	读：62.93	写：253.1	读：48.46	写：122.5

PCIe 4.0 是第三代锐龙平台最大卖点之一，它对于系统磁盘性能的提升价值甚至远高于显卡。这次评测我们使用美商海盗船出品的 MP600 Gen4 PCIe 1TB 体验 PCIe 4.0 固态硬盘的实力，从实测情况来看，PCIe 4.0×4 的 M.2 固态硬盘性能确实强悍，最高超 5GB/s 的持续读速度和超 4GB/s 的持续写速度都远超现有的主流 PCIe 3.0 M.2 固态硬盘，4K 性能方面虽然没有巨幅增加，但提升幅度依然可观。当然，实测中我们也感受到了 PCIe 4.0 M.2 固态硬盘高性能带来的较高的发热量（实测功耗在 10W 左右），这也是为什么新上市的 PCIe 4.0 固态硬盘都配备了厚实散热片的缘故（甚至还有带热管的型号），所以大家实际使用中不要忽视了它的散热。价格方面，目前 1TB 的 PCIe 4.0×4 固态硬盘售价在 2999 元左右，虽然不算便宜，但对于希望提升工作效率的设计师用户来讲，算得上是刚需了。

功耗与温度测试

功耗测试				
	AMD 锐龙 9 3900X	Intel 酷睿 i9 9900K	AMD 锐龙 7 3700X	Intel 酷睿 i7 9700K
待机功耗	17W	19W	19W	15W
考机功耗	135W	118W	92W	84W

温度测试（环境温度：26℃）				
	AMD 锐龙 9 3900X	Intel 酷睿 i9 9900K	AMD 锐龙 7 3700X	Intel 酷睿 i7 9700K
待机温度（单位：℃）	38	38	40	35
考机温度（单位：℃）	57	57	44	44

待机功耗部分，四款处理器差异都不太大，都保持在 10+~20+W 之间浮动，满载功耗部分，基本上就是每款处理器默认功耗墙的表现。从实测来看，AMD 锐龙 9 3900X 的功耗墙应该是在 140W 左右，所以考机满载功耗保持在 135W 左右；AMD 锐龙 7 3700X 的功耗墙则应该是 100W 左右，所以实测满载功耗为 92W。那么大家在选择主板的时候，可以参考这个满载功耗表现来看看主板的供电是否达标。

按照实测满载功耗来计算，AMD 锐龙 9 3900X 的每核心功耗为 11.25W，Intel Core i9 9900K 的每核心功耗为 14.75W；AMD 锐龙 7 3700X 的每核心功耗为 11.5W，Intel Core i7 9700K 的每核心功耗为 10.5W。在具备超线程或者同步多线程技术的 AMD 锐龙 9 3900X、Intel Core i9 9900K 和 AMD 锐龙 7 3700X 三款处理器中，两款第三代锐龙的每核心功耗明显更低，这也凸显出了 7nm 工艺的优势，而 Intel Core i7 9700K 由于不支持超线程，因此每核心功耗才会更低，但也损失了一半的多线程性能。

温度方面，由于默认功耗墙的存在，四款处理器的满载温度都不算夸张，而 AMD 锐龙 9 3900X 在多出 4 个物理核心的前提下还能保持与 Intel Core i9 9900K 相当的温度表现，7nm 工艺功不可没。AMD 锐龙 7 3700X 与 Intel Core i7 9700K 在满载温度方面也战了个平手，但它多出了一倍的线程数量，相当于同样温度下可以提供更强的多线程性能。

超频尝试，第三代锐龙尚有潜力可挖

第三代锐龙依然是全系不锁频，因此其超频能力也是很多玩家关注的点。如果玩家不喜欢或不擅长手动超频，可以用新版 Ryzen Master 软件（AMD 官网下载）直接选择 PBO 模式或自动超频获取额外的性能。如果要挖掘处理器超频极限，则可以通过手动调节 BIOS 的方式来进行。从我们实测的情况来看，我们手中这款 AMD 锐龙 9 3900X 和 AMD 锐龙 7 3700X 还有一定的超频空间。AMD 锐龙 9 3900X 最高可以超到全核心 4.5GHz（核心电压如图），不过能稳定跑完全部测试的频率为 4.3GHz，AMD 锐龙 7 3700X 的表现也比较相似。当然，如果你要挖掘第三代锐龙的超频极限，可以考虑准备一套更加强力的散热器。

原装风冷散热下，AMD 锐龙 9 3900X 可以尝试全核心超频 4.5GHz

总结 第三代锐龙再无短板，甚至能越级挑战，对手这次真的慌了

●4.6GHz VS 竞品 5GHz，单核心效率革命性进步

可以很直接地说，这一次第三代锐龙的单核心性能提升确实明显，AMD 锐龙 9 3900X 最高 4.6GHz 的加速频率就能正面硬刚最高睿频 5GHz 的 Core i9 9900K，甚至连定价仅为 2599 元的 AMD 锐龙 7 3700X 都能与 4099 元的 Core i9 9900K 战个互有胜负，这证明 ZEN2 的同频性能实际上已经超越了对手，只是目前在绝对频率方面还有一定距离。当然，这个表现已经相当不错了，别忘了锐龙系列还有面对同级竞品保持跨级的多线程性能压制以及高性价比的家族传统。

●游戏性能大幅改善，内存频率飞跃

从游戏实测可以看到，锐龙 9 3900X、锐龙 7 3700X 基本上都能与酷睿 i9 9900K 打平，这一点足以让很多游戏玩家感到兴奋，而且得益于 IO Die 分离和支持内存分频的设计，第三代锐龙的高频内存兼容性大幅提升，虽说读写延迟方面相比竞品还有距离，但相对前代锐龙已经有了巨大的进步，再加上翻倍的三级缓存助战，也进一步弥补了这方面的不足。从我们的实测来看，DDR4 3600 是基本盘，市售高频内存从规格上来讲都可以支持（官方超频测试显示可支持到 DDR4 5000 以上），这一点相对第一代、第二代锐龙来说算得上是飞跃，对游戏性能的提升也功不可没。

●首发独占 PCIe 4.0 大大加分，设计师的福音

PCIe 4.0 是第三代锐龙的加分项，而它对于提升存储性能的效果远高于显卡。带宽翻倍之后的 PCIe 4.0 NVMe M.2 固态硬盘实测 4 到 5GB/s 的持续读写速度性能惊人，而且目前的 X570 都至少提供两个 PCIe 4.0×4 M.2 并支持 RAID0，对于特别需要高速存储设备的设计师用户来说算得上是大幅提升工作效率的升级方案。

●7nm 工艺加持，功耗控制抢眼

实际考机测试中，7nm 的锐龙 9 3900X、锐龙 7 3700X 的功耗控制表现还是很抢眼的，锐龙 9 3900X 在核心数量达到 12 个的情况下还能保持 140W 以下的满载功耗已经证明 7nm 制程在功耗控制方面的优势。锐龙 7 3700X 实测满载功耗不超过 100W 也让它能更好地兼容现有的中低端 AM4 主板，这对于玩家升级来说也是一个利好消息。

总的来说，AMD 第三代锐龙台式机处理器的表现让我们十分满意，大幅提升的单核性能和高频内存支持能力让它的游戏性能突飞猛进，能够与竞品旗舰游戏 U 战平，同时还能提供远超竞品的强大多线程性能，配合业界首发的 PCIe 4.0 存储方案充分满足内容创作者的高效率工作需求，而且 7nm 工艺有效地控制了功耗与发热，再加上杀伤力巨大的定价，这次第三代锐龙堪称毫无短板，各位 A 粉可以放心买买买啦。

日期:2019.7.15 **责编**:王诚 **组版**:向海蓉 **责校**:杨志刚

全新7nm RDNA架构绝杀主流市场
AMD Radeon RX 5700系列显卡全国首发评测

7月7日21点，AMD第三代锐龙台式机处理器和采用Navi核心的Radeon RX 5700系列显卡正式发售。一下放出处理器和显卡两个系列的重磅产品，足以看出AMD这次的7nm产品的重要性。电脑报评测室第一时间收到了AMD送测的Radeon RX 5700系列显卡，有关Navi核心显卡的一切，马上揭晓。

Radeon RX 5700 XT/RX 5700解析

	Radeon RX 5700 XT	Radeon RX 5700	Radeon RX VEGA64	Radeon RX VEGA56
核心代号	Navi	Navi	Vega 10	Vega 10
工艺制程	7nm	7nm	14nm	14nm
晶体管数量	103亿	103亿	125亿	125亿
核心面积	251 mm^2	251 mm^2	495 mm^2	486 mm^2
计算单元	40	36	64	56
流处理器	2560	2304	4096	3584
基础频率	1605 MHz	1465 MHz	1274 MHz	1156 MHz
游戏频率	1755 MHz	1625 MHz	n/a	n/a
加速频率	1905 MHz	1725 MHz	1546 MHz	1471 MHz
峰值频率	n/a	n/a	1630MHz	1590MHz
单精度浮点性能	9.75 TFLOPS	7.95 TFLOPS	12.7 TFLOPS	10.5 TFLOPS
半精度峰值性能	19.5 TFLOPS	15.9 TFLOPS	25.3 TFLOPS	21.0 TFLOPS
峰值纹理填充率	304.8 GT/s	248.4 GT/s	395.8 GT/s	330.0 GT/s
ROPs	64	64	64	64
峰值像素填充率	121.9 GP/s	110.4 GP/s	98.9 GP/s	94.0 GP/s
显存容量	8GB GDDR6	8GB GDDR6	8GB HBM	8GB HBM
显存带宽	448 GB/s	448 GB/s	483.8 GB/s	410 GB/s
显存位宽	256-bit	256-bit	2048 bit	2048 bit
功耗	225W	185W	295W	210W

采用 Navi 核心的 Radeon RX 5700 系列显卡目前拥有 Radeon RX 5700 和 RX 5700 XT 两个型号，分别对位竞品的 RTX 2060 和 RTX 2070。目前首批上市的 Radeon RX 5700 系列显卡均采用了公版设计。散热器没有沿用 Radeon VII 上的三风扇散热器，又回到了从前的单涡轮散热器上。RX 5700 作为一块甜品级的显卡，在外观设计上非常简洁，方正的外观造型和前几代公版非常相似，不过全金属的外壳质感表现更好。由于定位的关系，其没有设计信仰灯，也没有搭载背板。

规格方面，RX 5700 XT 采用了完整的 Navi 核心，拥有 40 组计算单元、2560 个流处理器、64 个 ROP 单元、256 个纹理单元，RX 5700 则精简了 4 组计算单元，流处理器同步减少到 2304 个，纹理单元则是 144 个。两块显卡都采用了 8GB GDDR6 显存，位宽为 256bit，等效频率 14GHz，带宽 448GB/s。

图文评测　视频评测

详细内容请扫码观看

从规格来看，这次 RX 5700 系列显卡的另外一个变化就是拥有了三个不同的频率，分别是高负载下的基础频率、游戏负载下的游戏频率以及极限加速频率。前两者是常规频率，最后的加速频率能否达到和显卡本身的功耗及散热有很大关系，所以非公版的产品在这一个频率上会有一些区别。由于定位的关系，RX 5700 的三个频率均低于 RX 5700 XT。

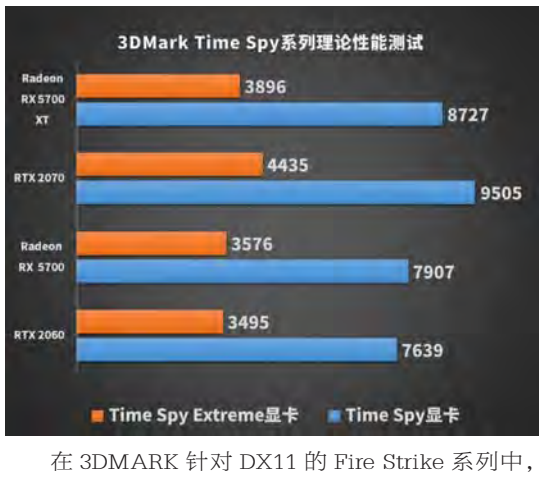
性能实测 全面超越竞品同级别产品

测试平台：

处理器：AMD 锐龙 9 3900X 处理器
主板：技嘉 X570 AORUS PRO WIFI
内存：美商海盗船统治者铂金 RGB DDR4 3600 8GB ×2
　　16-18-18-36
SSD：技嘉 AORUS NVMe Gen4 SSD 1TB(PCIe4.0)
显卡：AMD Radeon RX 5700 XT
　　AMD Radeon RX 5700
　　NVIDIA RTX 2060FE
　　NVIDIA RTX 2070FE
电源：技嘉 AORUS P850GM 80PLUS 金牌全模组
操作系统：Windows10 64bit 1903 专业版 6 月更新

在显卡测试中，我们使用了新的 AMD 第三代锐龙处理器锐龙 9 3900X，操作系统则是 Win10 1903 6 月更新。对比显卡引入了 RTX 2060 和 RTX 2070。为了保证数据的准确性，对比数据这块我们没有使用原来的测试数据，而是用新平台新系统重新跑了一遍。为了保证数据的正确性，各项测试都跑了几遍避免出现较大的波动。

理论性能测试：



在 3DMARK 针对 DX11 的 Fire Strike 系列中，RX 5700 全面超越了对手 RTX 2060，领先幅度在 20%以上。RX 5700 XT 和 RTX 2070 的差距要小一些，不过前者还是领先了后者 10%左右。在针对 DX12 的 Time Spy 系列测试中，RX 5700 和 RTX 2060 的差距不大，前者领先后者 3%左右。而 RX 5700 XT 则不敌对手 RTX 2070，落后幅度在 10%左右。

从理论性能测试来看，RX 5700 系列和对手的差距不算太大，互有胜负，这是同级显卡经常出现的情况。那么实际游戏的测试成绩和理论测试有多大差距呢？我们一起来看看。

实际游戏测试：

我们选用了 11 款游戏，覆盖了 DX11、DX12 和 VULKAN 三种 API 的热门大作，以测试显卡在实际游戏中的表现。游戏测试中尽量都采用了自带的 Benchmark 以减少测试流程变化带来的误差，测试画质均采用预设中的最高画质。由于这四块显卡都是主流级的显卡，主要面向的游戏分辨率只有 1080P 和 2K，所以我们主要以这两个分辨率作为测试重点，RX 5700/RTX 2060 组没有加入 4K 测试。

《刺客信条：奥德赛》是《刺客信条》系列的最新版本，每一代《刺客信条》对整机性能的考验都比较高。从测试结果来看，无论是 RX 5700 XT 对 RTX 2070，还是 RX 5700 对 RTX 2060，都没有太大的差距，帧速差距最高也没有超过 5fps。

在采用 DX11 的《幽灵行动：荒野》中，RX 5700 XT 领先了对手 RTX 2070 8%~16%，1080P 下的领先优势最大。而 RX 5700 则是在 2K 分辨率下领先了对手 RTX 2060 高达 20%。

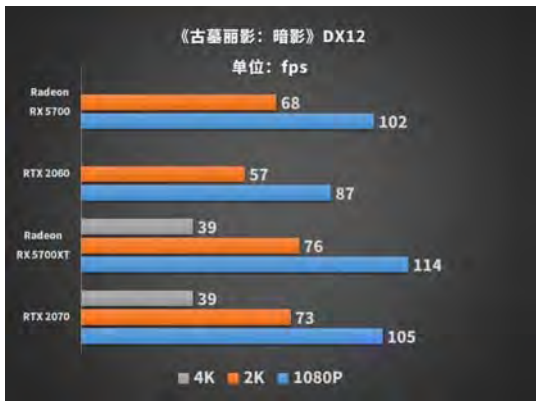
在《孤岛惊魂 5》中，RX 5700 XT 在 1080P 分辨率下不敌 RTX 2070，落后了 7%，但在 2K 分辨率下反超了 6%。RX 5700 则是全面领先了对手 RTX 2060，2K 分辨率下领先了 16%。

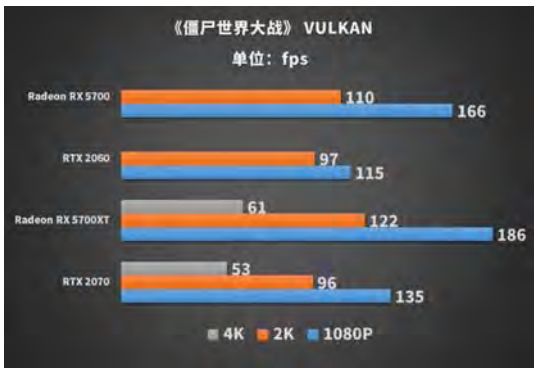
评测女神劳拉的两部作品均选用了 DX12 模式进行测试。在《古墓丽影：崛起》中，RX 5700 XT 和 RTX 2070 的表现非常接近，几乎没有任何差距。而 RX 5700 则在 2K 分辨率下领先了 RTX 2060 大概 9%。《古墓丽影：暗影》中，RX 5700 XT 相比 RTX 2070 帧

下转23版

日期：2019.7.15　责编：王诚　组版：向海蓉　责校：杨军

上接22版



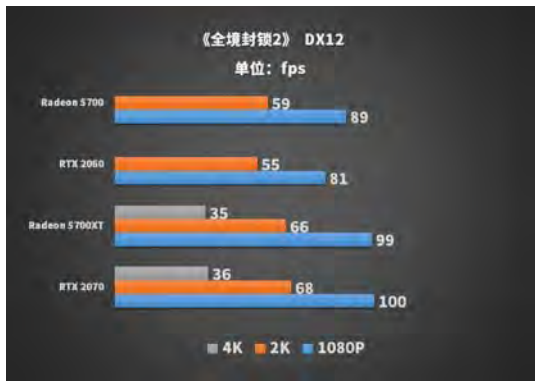


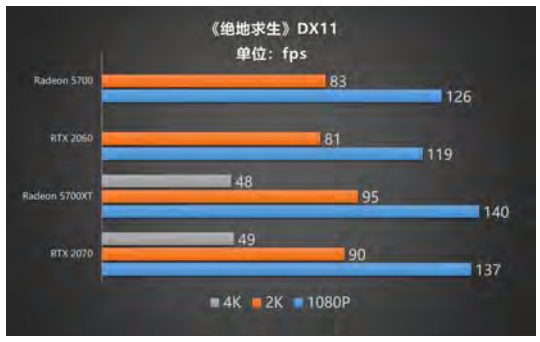
速上提升了4%~8%，而RX 5700则是直接超越了对手17%~20%。

《全面战争:战锤2》中的表现和之前的几款游戏类似。RX 5700 XT和RTX 2070的表现基本一致,但RX 5700则领先了RTX 2060大约15%。

《杀出重围:人类分裂》的测试中,双方再次拉开了较大的差距,RX 5700 XT超越RTX 2070 10%到15%。而RX 5700则更是大幅超越RTX 2060,最大差距高达25%。

《异域奇兵》是一款采用VULKAN引擎的游戏,RX 5700XT和RTX 2070在该游戏中表现几乎一样,帧速差距仅一两帧。而RX 5700还是小胜了RTX 2060,幅度在10%上下。





《僵尸世界大战》是最近新出的一款游戏,同样采用了VULKAN引擎。在1080P分辨率下,RX 5700和RX 5700 XT均以巨大的优势战胜了对手,领先幅度高达40%左右。2K分辨率下,RX 5700 XT依旧以27%的帧速差距战胜RTX 2070。

《全境封锁2》中,RX 5700 XT和RTX 2070的表现几乎一致。而RX 5700则小胜对手10%左右。

作为电竞大作的代表,《绝地求生》可以说是经久不衰。在测试中,RX 5700 XT/RX 5700和RTX 2070/RTX 2060的表现非常接近,前者小胜后者,帧速差距在个位数。同时,差距随着分辨率的提升而逐渐缩小。

功耗及温度测试

我们同时也测试了RX 5700系列显卡的温度。在室内温度28℃的环境下,我们用Furmark进行考机测试,从AMD驱动控制面板的Wattman查看显卡温度(Furmark还无法正确显示这两块新显卡的温度)。

连续考机20分钟后,RX 5700的核心温度为75℃,此时风扇的转速在2100转左右,对于公版产品来说表现尚可,噪声也不算太大。同时Wattman显示当前功耗为150W。而RX 5700 XT的温度则为87℃,相对来说比较高了,期待后期非公版产品能解决这个问题，而此时Wattman显示实时功耗为180W。

测试点评：

RDNA架构效率提升明显,和竞品相比性能优势突出

这一代的Navi显卡并不是和竞品去拼顶级旗舰,而是面向主流级市场的竞争。从测试成绩来看,RX 5700的游戏性能能够做到大幅超越RTX 2060，在大部分游戏中,领先幅度能达到10%~20%,甚至有个别游戏出现了领先30%以上的情况。RX 5700 XT在战平RTX 2070的同时,部分游戏还能略微小胜后者,幅度在10%上下。按照AMD官方的说法,RX 5700 XT是整体超越RTX 2070,是2K分辨率最佳游戏卡,而RX 5700则是碾压RTX 2060,是2K分辨率甜品游戏卡,从测试来看AMD没有吹牛,性能上确实达到了这个水平。

功耗得到改善,虽不及竞品但不会成为消费阻碍

相对上一代产品，采用了7nm工艺的Navi显卡在功耗控制上的表现有了不小的长进，虽然和竞品相比还是略微有一点点差距，但二三十瓦的差距不算太大,应该不会成为消费上的阻碍。毕竟在功耗差不太多的情况下,绝对的性能优势才是玩家们选择的关键。

半路杀出的“黄”咬金 也不能阻止RX 5700系列占领主流市场的步伐

在RX 5700系列上市的前几天，英伟达发布了RTX 20系列的Super版，其中就包括了RTX 2060 Super和RTX 2070 Super。这显然是为了阻击RX 5700系列。虽然Super系列性能上有一定的提升,但售价上似乎并没有太大的诚意,RTX 2060 Super目前的预售价在3000元出头,而RTX 2070 Super大多在4000元往上。

RX 5700和RX 5700 XT的官方预售价原本为2999元和3599元,本身就低于老黄的Super系列,从这个角度来看，英伟达的定价似乎是想再把市场分得更细一些。不过面对英伟达的突然发难,AMD显然也是有所准备。7月6日,AMD宣布将RX 5700系列的售价进行调整,RX 5700直接放到了2699元，而RX 5700 XT则是杀至3099元。

这是什么概念呢,那就是说,RX 5700 XT在3099元这个价位上可以说是没有任何对手，即使是低配版的RTX 2070也很少能杀到这个价位上，更不谈一线品牌有多贵了。而目前主流价位上的RTX 2060经过了这么久的价格调整也不过在2600元左右的价位上,一线品牌则更高。RX 5700直接杀到了这个价格上,还提供了更高的性能和更大的显存，从已知数据来看,RX 5700就算是和RTX 2060 Super正面硬刚也不一定会太被动。

如此一来,RX 5700系列不但在性能上超越了对手的同级别产品,还做到了首发就有超高的性价比。

总结 RDNA架构成功首秀 超高性价比绝杀主流市场

作为AMD显卡的第五代重大架构,RDNA架构在7nm制程工艺的加持下,可以说有了一个不错的开头。RX 5700系列不但在性能方面超越了竞品的同级别产品,同时将首发售价直接杀入玩家的心理预期,带来了真香级的超高性价比,让等等党不用再等待,尝鲜党也有更高的购买冲动,可以说是诚意十足。目前的测试基于第一版驱动,还有一些不完善的地方,后期驱动加强后,RX 5700系列在新游戏上的表现会更好,甚至还有越级挑战对手的Super系列的可能。

综合性能和性价比方面的表现,RX 5700系列的市场表现非常值得我们期待。在后期非公版上市后,市场将迸发出更多的活力,主流级显卡市场的竞争将进一步加剧。同时,RDNA的表现也让我们对接下来的第二代产品更加期待,未来在旗舰市场的竞争也将会变得更加火药味十足。

日期:2019.7.15 **责编**:王诚 **组版**:向海蓉 **责校**:杨志刚

败家之眼豪华X570霸“7”降临！
华硕ROG CROSSHAIR VIII HERO(Wi-Fi)体验

第三代锐龙中的锐龙7 3700X和锐龙5 3600X终于开始预售，无论是价格还是性能都是“真香”。不过，要完美发挥第三代锐龙处理器的性能，当然要选择一款足够分量的X570主板。华硕玩家国度在第一时间就更新了AMD平台的CROSSHAIR系列主板，推出了新一代的ROG CROSSHAIR VIII HERO(Wi-Fi)，堪称是目前旗舰级X570中的高端甜品。

华硕ROG CROSSHAIR VIII HERO（Wi-Fi）采用了全新设计的14+2相供电电路，相比传统的倍相方案，能够提供更低的工作温度，更适合搭配锐龙9 3900X和锐龙9 3950X这样的顶级处理器玩极限超频。此外，ROG CROSSHAIR VIII HERO（Wi-Fi）还配备了高达6万小时寿命的主板风扇，充分保证X570芯片工作的稳定性。

主板上还提供了两个PCIe 4.0 M.2插槽，分别由处理器和X570提供PCIe 4.0 ×4通道，并支持RAID0模式，读写速度性能十分强劲，适合内容创作者和发烧级玩家享受极速传输。网络部分，ROG CROSSHAIR VIII HERO（Wi-Fi）配备了双网卡，其中还包括支持2.5GHz的Realtek RTL8125-CG，无线网卡则使用了Intel Wi-Fi 6 AX200，保证电竞玩家网络对战拥有最佳的网速体验。

作为旗舰级X570，ROG CROSSHAIR VIII HERO（Wi-Fi）还能提供强悍的高频内存性能，通过自家的Optimem III内存优化技术，可以稳定支持DDR4 4600+以上内存，并保证最大的兼容性，让玩家可以自由选择自己喜欢的高频内存。

测试平台

处理器：AMD锐龙 9 3900X
内存：芝奇皇家戟DDR4 3600 8GB×2
（时序：16-16-16-36）
主板：华硕ROG CROSSHAIR VIII HERO WIFI
显卡：AMD Radeon RX 5700 XT
硬盘：美商海盗船MP600 Gen4 PCIe 1TB
电源：华硕雷神1200W
操作系统：Windows 10 64bit 1903
参考价格：3599元

AMD锐龙9 3900X		
	CPU-Z	Cinebench R20
单线程	537.5	514
多线程	8158.7	7030
游戏测试（最高画质，单位：fps）		
		AMD锐龙9 3900X
1080P分辨率	《古墓丽影：暗影》	114
	《全境封锁2》	99
2K分辨率	《古墓丽影：暗影》	76
	《全境封锁2》	66

总结 尝鲜第三代锐龙的信仰之选

从测试成绩来看，用华硕ROG CROSSHAIR VIII HERO(Wi-Fi)搭配AMD锐龙9 3900X能获得旗舰级的游戏性能，同时也能获得工作站级的专业设计性能，堪称梦幻级的组合，同时，ROG CROSSHAIR VIII HERO(Wi-Fi)豪华的用料与可靠的品质也让它成为玩家最值得依靠的战斗利器。总而言之，要在第一时间体验第三代锐龙处理器的强大性能，优先考虑这款信仰十足的旗舰级X570是一个很靠谱的方案。

大雕 X570 犀利登场，驭龙飞天锐不可当
技嘉X570 AORUS PRO WIFI体验

第三代锐龙处理器的实测表现让广大A粉兴奋不已，PC升级大潮即将到来。不过，要稳当升级不翻车，为第三代锐龙寻找一款门当户对的强力搭档主板也是非常有必要的。这次与第三代锐龙搭配的X570主板芯片由AMD自主设计，而且得到了主板厂商的大力支持，技嘉作为AMD的核心合作伙伴，自然在第一时间推出了X570系列产品，其中的X570 AORUS PRO WIFI则是专门针对电竞玩家的强力装备。

X570 AORUS PRO WIFI在外观方面保持了AORUS大雕犀利的家族风格，炫彩魔光散热装甲上的AORUS大雕头像尤其抢眼。这次第三代锐龙的游戏性能相当强悍，X570 AORUS PRO WIFI自然要保证将其完美发挥出来，因此它配备了IR数字供电辅以PowLRstage供电晶体管的供电方案（12+2相，单相最高可支持40A大电流），并加装了新一代堆栈式散热片和直触热管，充分保证第三代锐龙更多时间保持高加速频率不掉速，8+4实心针脚辅助供电插座则保证了足够的耐用度和可靠性。主板配备2盎司铜PCIe 4.0专用PCB板，提供优秀的抗干扰能力，在使用PCIe 4.0固态硬盘的时候更加稳定可靠（板载双PCIe 4.0 ×4 M.2插槽，并加装了散热装甲）。

防护部分，X570 AORUS PRO WIFI的两条显卡插槽采用合金装甲加固，使用超重显卡毫无压力，同时抗干扰能力也更强。一体化I/O挡板则提供了更便捷的安装体验和更强大的抗干扰、抗物理损坏的能力。网络部分，X570 AORUS PRO WIFI配备了Intel千兆网卡和Intel WIFI 6无线网卡，满足电竞玩家稳定高速网络连接的需求。音频部分，它配备了ALC 1220-VB音频控制芯片，并辅以WIMA&Nichicon Fine Gold音频电容，为玩家提供高品质的电竞音效。个性化部分，它配备了独家的炫彩魔光系统，可以与支持该技术的技嘉配件、各式灯效装备实现灯效联动，打造酷炫的灯效MOD主机。

测试平台

处理器：AMD锐龙 9 3900X
内存：芝奇皇家戟DDR4 3600 8GB×2
（时序：16-16-16-36）
主板：技嘉X570 AORUS PRO WIFI
显卡：AMD Radeon RX 5700 XT
硬盘：技嘉AORUS NVMe Gen4 SSD 1TB
电源：技嘉AORUS P850GM
操作系统：Windows 10 64bit 1903
参考价格：2588元

AMD 锐龙 9 3900X		
	Cinebench R15	CPU-Z
单线程	208	536.9
多线程	3110	8161.5
游戏测试（最高画质，单位：fps）		
		AMD 锐龙 9 3900X
1080P 分辨率	《奇异小队》	165
	《杀出重围：人类分裂》	92
2K 分辨率	《奇异小队》	118
	《杀出重围：人类分裂》	62

总结 电竞X570主力甜品，品质与性价比兼得的选择

AORUS作为技嘉旗下的高端电竞品牌，其主板系列产品一向保持了旗舰级的做工和犀利的电竞级外观，这款X570 AORUS PRO WIFI也不例外。X570 AORUS PRO WIFI除了用料与设计达到旗舰水平之外，还有一个甜品级的定价，它与第三代锐龙配合能提供真正专业级的电竞体验，同时也能让玩家享受到不错的性价比，可以称得上是综合购买价值相当高的X570电竞主板了。

日期：2019.7.15 **责编：**王诚 **组版：**陈学兵 **责校：**杨志刚

读写暴增！感受PCIe 4.0的风驰电掣吧

美商海盗船MP600 Gen4 PCIe 1TB固态硬盘体验

AMD第三代锐龙的上市堪称DIY圈的盛典了，而这一次第三代锐龙也首次带来了PCIe 4.0的支持。PCIe 4.0相对PCIe 3.0带宽翻倍，这对于使用PCIe通道的固态硬盘来说无疑是个巨大的提升。美商海盗船在COMPUTEX 2019展会上就已经率先发布了旗下支持PCIe 4.0的MP600 Gen4 PCIe系列固态硬盘，而随着第三代锐龙发售，我们也收到了MP600 Gen4 PCIe 1TB的实物，来看看它的具体表现吧。

参考售价：**2999**元

AS SSD Benchmark					
		美商海盗船 MP600 Gen4 PCIe 1TB（PCIe 4.0×4）		主流 M.2 512GB（PCIe 3.0×4）	
持续传输	MB/s	读:4259.06	写:3965.67	读:2552.78	写:1961.33
4K	MB/s	读:75.18	写:203.15	读:27.53	写:132.81
4K-64Thrd	MB/s	读:2042.93	写:3561.28	读:1217.26	写:1422.86
访问时间	毫秒	读:0.022	写:0.016	读:0.06	写:0.028
总分		8000		3986	

Crystal Disk Mark(1GiB)				
	美商海盗船 MP600 Gen4 PCIe 1TB（PCIe 4.0×4）		主流 M.2 512GB（PCIe 3.0×4）	
持续传输 MB/s（SeQ Q32T1）	读:5011.4	写:4285.8	读:3383.5	写:2087.5
4KiB MB/s(Q8T8)	读:1839.5	写:2109.1	读:1314.9	写:1545.6
4KiB MB/s(Q32T1)	读:665	写:589.6	读:551.9	写:480.4
4KiB MB/s(Q1T1)	读:62.93	写:253.1	读:48.46	写:122.5

美商海盗船 MP600 Gen4 PCIe 1TB是全球首批量产的消费级 PCIe 4.0 高速固态硬盘之一，它采用了带宽相对于 PCIe3.0 翻倍的 PCIe 4.0 总线接口，可与 AMD 第三代锐龙和 X570 芯片组实现完美兼容，并实现接近 5000MB/s 的持续读写速度。为确保这款性能怪兽拥有完美的可靠性和耐用度，美商海盗船还特意为其设计了一套比 PCB 自身还要厚好几倍的巨型被动式散热片，散热片采用亚光黑漆面，外观高档大气，并且拥有密集的鳍片以增加散热面积。

MP600 Gen4 PCIe 1TB 配备了东芝特挑的高密度 3D TLC 闪存芯片以及群联 PS5016-E16 主控，安装到主板 PCIe 4.0×4 M.2 插槽之后，无须进行任何设置就能立即实现 4950MB/s（持续读）和 4250MB/s（持续写）的惊人性能。

从我们实测情况来看，美商海盗船 MP600 Gen4 PCIe 1TB 的表现确实超乎想象，它在 Crystal Disk Mark 中的持续读速度超过了 5000MB/s，持续写速度也超过了 4200MB/s，将我们现有的 PCIe 3.0 固态硬盘远远甩在后面，可以说 PCIe 3.0 固态硬盘的时代已经彻底结束了。功耗和发热方面，由于性能远超 PCIe 3.0 固态硬盘，MP600 Gen4 PCIe 1TB 当然也需要更多的电能供应，实测它的功耗在 10W 水平上，工作温度在配备了超厚散热片的情况下可以保持在 50℃水平上，都属于 PCIe 4.0 高端固态硬盘的正常表现。

总结 升级极速存储系统的上佳之选

美商海盗船 MP600 Gen4 PCIe 1TB 拥有远超 PCIe 3.0 固态硬盘的读写性能，非常适合发烧级游戏玩家和内容创作者，同时它的可靠性和散热设计都非常值得信赖，用户到手就能安心体验极速的存储性能，称得上是升级 PCIe 4.0 极速存储系统的上佳之选。

支持 NVMe，这个移动硬盘盒有点快

在SSD刚刚兴起的时候，编辑不止一次地建议大家选购一款移动硬盘盒，将升级电脑换下来的机械硬盘打造成一款移动硬盘，不仅无须导数据，还能随时随地查看原来硬盘里的内容。现在大家开始升级NVMe M.2 SSD了，移动硬盘盒依然能够起到大作用。今天编辑就要给大家推荐奥睿科PCM2-C3 NVMe硬盘盒，让你的NVMe M.2 SSD也能随身携带，随时读取。

基本信息：

主控：智微（JMicron）JMS583
接口：Type-C 和 USB-A
速度：USB3.1 Gen2 10Gbps
支持容量：最大 2TB

参考价格：**178**元

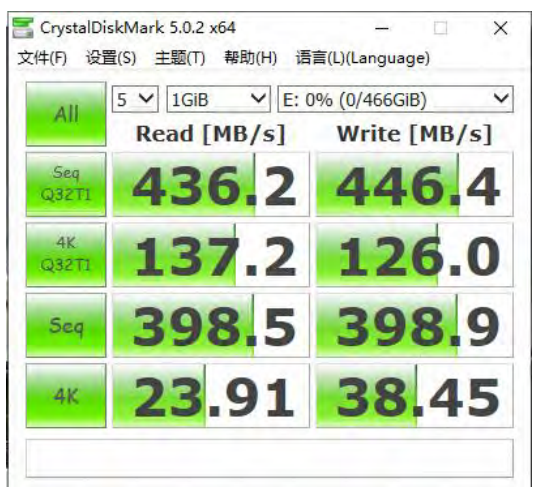
奥睿科 PCM2-C3 NVMe 硬盘盒采用相当现代风的包装盒，蓝白配色加上黑色的产品名称，正面有硬盘盒的图片以及 10Gbps 的传输速度字样，背面则印有中英双语的产品参数表格。在这里着重要提一下 10Gbps 的标志，这也恰恰是这款硬盘盒最独特的优势。相比品牌移动硬盘，10Gbps 的速度是很难达到的，便携 SSD 的速度满足了，价格却没那么便宜。相比相同价格的 U 盘而言，不仅在速度上有优势，还能根据自己的需求扩展成不同容量的便携式 SSD，最大支持 2TB 的 M.2 SSD，更加方便。

奥睿科 PCM2-C3 NVMe M.2 SSD 硬盘盒的外观非常的小巧，外壳采用铝合金的材质，边缘 CNC 镜面切割，表面磨砂处理，整体的观感以及上手后的质感都非常不错。附送的数据线有 Type-C 和 USB-A 两种，提供了丰富的兼容性。

打开奥睿科 PCM2-C3 NVMe 硬盘盒之后，发现它提供了几个接口尺寸：22mm×30mm、22mm×42mm、22mm×60mm、22mm×80mm，消费者可以根据自己的 SSD 尺寸来决定将螺丝固定在 PCB 板的对应位置。

从奥睿科 PCM2-C3 NVMe 硬盘盒的 PCB 板上，可以看到它采用的是智微（JMicron）的 JMS583 主控，这是一个 PCI-e 3.0 x2 转 USB 3.1 Gen 2 的主控。鉴于主控的速度局限，所以建议大家选购入门级的 NVMe M.2 SSD，否则容易造成 SSD 性能过剩。

在这里编辑选用了一款 22mm×80mm 的 NVMe M.2 SSD 进行了实际测试。在使用 USB-A 连接线时，由奥睿科 PCM2-C3 NVMe 硬盘盒打造的便携 SSD 的连续读取速度达到 436.2MB/s，连续写入速度达到 446.4MB/s，这个表现已经达到市场上在售的便携式固态硬盘的主流速度。在使用 Type-C 数据线时，由奥睿科 PCM2-C3 NVMe 硬盘盒打造的便携 SSD 跑出了 913.8MB/s 的读取速度和 913.5MB/s 的写入速度。虽然因为测试平台的原因，没能跑到标称 1GB/s 的速度，



奥睿科 PCM2-C3 NVMe 硬盘盒 USB-A 传输速度

但这样的表现已经相当靠谱了。毕竟，从性价比的角度来讲，奥睿科 PCM2-C3 NVMe 硬盘盒 + 任意容量的 NVMe M.2 SSD 总价比相同容量的便携固态硬盘便宜很多。

测试总结 选NVMe硬盘盒，奥睿科PCM2-C3给你惊喜

对于需要经常出差的人来说，随身携带一款高效传输的存储工具是很有必要的，而采用奥睿科 PCM2-C3 硬盘盒打造的便携 SSD 能给你多重惊喜。外观小巧精致，便于携带；NVMe 传输协议提供的 10Gbps 速度可以帮助你随时随地享受 M.2 SSD 带来的高效存储体验；在价格问题上，硬盘盒+NVMe M.2 SSD 的搭配比同容量品牌产品便宜很多，比同价格存储工具速度快，并且容量大。如今正值 SSD 价格便宜的时候，趁此机会将自己的高速存储工具准备起来吧！

日期:2019.7.15 **责编**:熊乐 **组版**:向海蓉 **责校**:杨志刚

最近各家都在出新品，牛大叔想说的是：如今的新品不缺性能，但也不缺猫腻。笔记本的性能越来越强，但猫腻反而越来越多了，各种狗血的压缩成本，各种奇葩机型层出不穷，所以，大家在购买前一定要关注购机帮你评微信公众号，在后台提问。描述清楚自己的预算、应用（用来干什么）、机型类型和尺寸，以及品牌喜好，牛大叔团队会人工回复你，帮你推荐和抉择。

也请大家把购机帮你评微信公众号推荐给你的同学、朋友，这样你也可以摆脱“帮助购机=终身质保参考”的烦恼啦^__#。

欢迎扫描左侧二维码关注购机帮你评！

牛大叔购机经验谈

ThinkBook造型类似于“新款小新”，但有独到设计

最近 ThinkPad 品牌推出了“ThinkBook”系列笔记本，不再使用黑色系外壳，进而采用金属和银灰色设计。不过由于其来得很突然，且造型完全没了 ThinkPad 的感觉，给消费者带来了很多困惑。在这里，我们就给大家做一个解读和梳理。

ThinkBook 可以理解为 ThinkPad 年轻化的产物，是的，它的造型和小新系列十分神似。不过它也有一些独到之处，比如带有指纹识别和环状灯光的电源按键，也算是它的“识别标志”。另外，它搭载了 Radeon 540X 独显，且针对 Skype for Business 进行了优化——有单独的接听和挂断键。Skype for Business 虽然国内企业极少用，但是在大型跨国企业、欧美企业中，这东西几乎是像微软 Office 一样的常用软件。

总体来说，ThinkBook 是为了年轻化，针对年轻人，但同时又保留了 ThinkPad 上的一些商务特征，除了上面说的那些外，黑阀（摄像头物理挡板）也得以保留。另外，它依然秉承了联想针对中国市场的“招牌设计”——独立显卡，能够有效提升用途，比如可以用来打打网游。

当然啦，如果你是“传统派”，认为 ThinkPad 的灵魂就剩下一个好用的键盘了，那么 ThinkBook 可能达不到你的期望值。别说 ThinkBook 了，就连 ThinkPad 里面，键盘好用的可能也就只剩下 X1 Carbon 和 T 系列了。

商用电脑QA

三维建模/渲染别买酷睿X，推荐线程撕裂者

Q: 我的公司是做三维建模和渲染的，业务有些多，主要做些工业产品，要结合旋转动画什么的。现在电脑多是 8 核，有时一个渲染要 100 多个小时，太慢，所以打算购买 16、18 甚至更多核的机器，自己装！请问酷睿 X 是不是相对廉价的选择？毕竟至强工作站太贵。

A: 酷睿 X 的高端款虽然核心数量很多，但它和普通的酷睿处理器一样，不支持 ECC 内存，也就是不支持“纠错”。你们做渲染不同于目前大部分用户做短时视频，你们的活儿耗时要长得多，一旦中途出错就麻烦大了，所以，一定要支持 ECC 内存的处理器。而从经济的角度来说，线程撕裂者就是最佳选择——不过要注意选择支持 ECC 内存的 X399 主板。另外，同核情况下，线程撕裂者本身也比酷睿 X 更便宜。

线程撕裂者还有 24 核和 32 核的产品

未来高端商用本都会搭配电子防窥屏

Q: 请问目前是不是只有惠普的商用本支持电子防窥屏？其他厂商的商用本会有这个功能吗？

A: 电子防窥屏目前用得多的厂商的确是惠普。不过，未来会有越来越多的厂商使用。比如戴尔的 Latitude 7000 系列新品 Latitude 7300\7400，不久后就会有电子防窥屏的可选项。

低价位商用本采购，新品方面重点关注Latitude 3301系列

Q: 我们部门做商用电脑换代采购，需要进入采购名单的机型，所以家用机肯定不可能，必须从正规商用机中选择。预算单台最高 5000 元。我不敢买那些板儿砖 TN 屏垃圾机型，肯定要遭骂。请问有没有什么靠谱的机型？新平台和轻薄优先。

A: 你这个问题问得非常好。现在很多低价位采购，买回去的都是板儿砖机，也充斥着 TN 屏。你希望买到靠谱的机型，这很好。而就目前的形势来说，最高 5000 元预算已经有轻薄选择了。你可以考虑联想的扬天威 6 系列，有不同尺寸，机身轻便，配置至少是 i5/8GB/256GB SSD/IPS 屏，另外还有指纹识别可选。另外可以重点看看戴尔的 Latitude 3301，新品，i5 8265U 处理器/8GB/256GB SSD/高色域 IPS 屏款，商用采购价格在 4800 元～4900 元，带有背光键盘、指纹识别，扬声器也极好，而且支持开屏自动开机功能，最重要的是只有 1.198kg 重，散热也靠谱，堪称“小 XPS 13”了，性价比很高。

最近“购机帮你评”微信上会有该机的评测，敬请关注。

高频问题解答

MagicBook英特尔款4488元性价比极高

Q: 大叔，前一阵儿 MagicBook 英特尔款大促销，只要 4399 元，错过了，现在要 4488 元了，还值得买吗？

A: 华为荣耀 MagicBook 被我们誉为“轻便独显本市场清场般的存在”，它的体验极好，超大电池，超好的扬声器，规矩的性能释放，以及不错的外观。这货的正价长期稳定在 4799 元左右，6·18 大促期间短暂降到过 4399 元，现价 4488 元，性价比依然非常高，值得买！当然，你也可以考虑屏幕更好的 MateBook 13 和 14 独显版（如果你要玩网游的话），它们都是 2K 屏。总之你可以这样理解，在 13、14 英寸轻便独显本和轻便本这一波，华为和荣耀两个品牌，基本可以说“清场”了。要简单，就考虑这几款机型即可。

联想小新 15 2019 款卖点多，但和高性能本比略显尴尬

Q: 牛叔，我要进大学了，想买台笔记本，游戏目前就打《英雄联盟》，预算 6000 元，希望屏幕大，15.6 英寸。但我遇到一个烦心事情，到底是买小新 15 的最新款，还是干脆买游戏本呢？前者有 1TB SSD 和 70Wh 电池，很吸引人啊，但价格都和游戏本一样了。

A: 你观察机器的卖点很细致。的确如你所说，小新 15 的 2019 款卖点多，1.76kg 机身、高色域屏、满血 MX250、1TB SSD 和 70Wh 大电池。如果你最高应用就是玩玩《英雄联盟》，那我就建议你买它了。但问题是，你进入大学后，会受到同学的影响，指不定会打大型 3D 游戏；另外，你的专业需求是否要求高性能呢？总之，你的应用有可能会变化，有可能会提升硬件需求。那么在这种情况下，我就建议你购买相同价格的游戏本（高性能本），i5 9300H/GTX 1650 的暗影精灵 5 和联想 Y7000 系列，无论是性能层面还是功能层面都更为强大。

飞行堡垒 7 的 RTX 2060 款价格虽便宜，但……

Q: 飞行堡垒 7 推出了 RTX 2060 显卡款，处理器是 Ryzen 7 3750H，价格 7499 元，带 120Hz 高刷屏，是否值得购买？

A: RTX 2060 移动版的功耗和 GTX 1660Ti 移动版相同，但性能强 5% 左右，7499 元的价格的确不高。不过你要注意到几个问题：1.Ryzen 7 3750H 的性能比较差，还不如 i5 8300H，根据之前机型的情况，它也无法充分发挥显卡的性能，导致显卡性能大打折扣；2.该机的 120Hz 屏为 TN 屏，不及 IPS 高刷屏；3.惠普的暗影精灵 4 Pro 的 RTX 2060 款市场中还有一些货，促销时的价格也是 7499 元，但性能就要好太多了。

幻影精灵X并不轻，且使用尴尬的Max-Q显卡

Q: 牛大叔，有人告诉我说惠普的幻影精灵 X 系列轻薄游戏本做工很出色，是否值得购买呢？

A: 幻影精灵 X（OMEN X）系列的确如你说的，外观设计和做工是不错的。但是存在几个严重问题：1. 并不轻，2.5kg 起，比很多传统游戏本还重；2.大量使用 Max-Q 显卡，这非常尴尬，因为和 GTX 1000 系列的 Max-Q 是“降半挡”不同，RTX 2000 系列的 Max-Q 版本性能整整降低了一挡多，反而还不如上一级的标准版显卡了；3.价格太贵。你可以结合我说的这几个问题，权衡一下吧。

日期:2019.7.15 **责编:**徐远志 **组版:**向海蓉 **责校:**杨志刚

买玩客云送迅雷终身会员，绝不是你想的那么简单

迅雷，相信网民都听过并且用过，一直比较“安分”的它最近突然火了一把，推出了“终身会员”服务，并且宣布一年之后，用户可以随时全额退款，相当于一分钱不花，“白嫖”迅雷的白金/超级会员服务。

闪电下线的终身会员

终身会员分白金会员和超级会员两个档次，价格分别为 2899 元和 4899 元（包含 100 元预约礼券），除了下载提速，在加速固化流量、下载速度等权限上有所区别。不过不管买哪个档次，都可以全额退款，这样一来，对于下载需求较大和需要网游加速等功能的用户就坐不住了。

“蹭热搜”杀出个玩客云

不管怎么说，迅雷的终身会员妥妥地上了热搜，特别是想买没买到的人，更是想尽一切办法准备入手。

也不知是不是官方有意无意地借机宣传，“买玩客云送终身会员”这个活动也浮出水面。也就是说，在 8 月 31 日之前，购买迅雷玩客云，就可以获得终身迅雷白金会员下载特权。

而且，现在购买还可以享受优惠价，原价 15499 元，现在只卖 328 元（不含硬盘）！

是的，你没有看错，0.2 折！

15499 元的原价，其中包括 14900 元的终身白金会员加速服务，以及 599 元的玩客云硬件价格。

不过要提醒大家的是，这个白金会员加速服务仅能在玩客云上使用，即便是你登录相同的迅雷账号，在 PC、手机端的迅雷软件上是不能享受加速服务的。

那么，这个玩客云到底是什么呢？

官方称其为“畅快下载的私人云盘”，也就是一个可以用手机远程控制的下载器，官网也拿它和普通家用 NAS 进行了对比，玩客云简直是碾压级的胜利。在玩客云官网还可以优惠购买 549 元（原价 749 元）的希捷 2TB 黑钻移动硬盘，是不是觉得赚翻了？

然而，同款移动硬盘，在某东的希捷自营店里，售价 469 元……

区块链玩法暧昧不清？

玩客云（前身就是迅雷的赚钱宝）既可以提供 NAS 的远程下载功能，又可以利用闲置宽带帮你赚钱。在 2017 年 10 月就上线了“玩客币”，让用户通过玩客云智能硬件分享网络带宽、存储空间等资源来进行“挖矿”，然后卖掉玩客币赚钱。

发布初期，玩客币甚至涨幅高达 70 倍，每天稳定收入几十元，玩客云也从 599 元被炒到了 2000 多元，购买 / 出售激活码的也是大有人在，还催生了淘宝、闲鱼等平台的相关产业。

看到这里，是不是觉得很熟悉了？售卖的产品相似，后期退款 / 兑换互联网服务的玩法，和那个已经死掉的斐讯是不是很像？

而迅雷不同的就是，无论是可以全额退款的终身会员，还是玩客币可以兑换的互联网服务，都是由自己承担。而斐讯是依托于第三方金融平台，这些金融平台爆雷直接导致斐讯无法偿还债务。对于资金链健康的公司，这样的玩法其实是没有问题的，但是，谁又能 100% 保证呢？

但去年国家对虚拟货币交易进行了管控，迅雷也关闭了玩客币交易平台，用户可以用玩客币（链克）购买互联网厂商的增值服务，赚钱就别想了，收回成本都难。

而迅雷则将这些用户的宽带资源利用 CDN 技术（Content Delivery Network，即内容分发网络）打包，卖给视频网站等流量需求较大的平台。说白了，也就是用虚拟货币吸引用户，然后自己充当中间商赚差价。

其实，这只是小钱，迅雷不光因为这一波推广，疯狂销售玩客云硬件，几乎是零成本地搭建了云计算的网络，还因为搭上了区块链这个风口，在 2017 年 10 月玩客币推出之后，仅一个月时间，迅雷的股价就飙升了 5 倍！

而在 2017 年末，也就是玩客币正火的时候，就连迅雷投资的迅雷大数据公司（后改名为摸金狗）也在股权变更之后，曝光“链克没有使用任何区块链，是顶风违反七部委文件，利用非法交易所，非法群体传销，变相 ICO（Initial Coin Offering，区块链项目首次向用户发行代币），是非法集资的骗局。”

虽然最后摸金狗 CEO 胡捷又发文表示“玩客云没有涉及非法集资”，剧情反转之后，摸金狗还爆发过员工集体讨薪事件，老东家迅雷无偿借钱给摸金狗用于支付员工工资，这其中有些什么门道，也就不得而知了……

新业务受阻，传统业务萎缩

据迅雷发布的财报显示，截至 2019 年第一季度末，迅雷会员总数达到了 457 万人，总营收为 4130 万美元，环比下滑了 2.3%，净亏损 860 万美元。但订阅服务营收（迅雷会员服务）就已经过半，达到了 2120 万美元，环比增长了 16.1%。

这样看来，迅雷目前的收益情况还算比较健康，即使是亏损，也没有达到雪崩。

要知道，即便是会员订阅营收有所增长，主要的在线广告营收下滑了 30.8%，近几年迅雷非常看重的云计算和互联网增值服务营收也下滑了 11.4%。

很显然，新业务受阻，传统的下载业务也逐渐萎缩，而且这个大环境是不可逆的，在 5G 时代，也许更没人买迅雷会员了，最主要的营收将会大幅缩减，在线广告和云计算等主要业务如果继续下滑，迅雷再找不到新的营收方式，很难重新站起来。

再加上迅雷还大力推广玩客云、玩客币这样“暧昧不清”的产品，终身会员也是不一定靠谱的玩法——如果资金链崩溃，就算不会圈钱跑路，到时候承认欠债，但是没钱可退，多半会被大众扣上“下一个 OFO”、“下一个斐讯”的帽子。

而且，迅雷已经将链克、链克商城等业务打包出售给新大陆集团，就算以后真的出了问题，也能划清界线。但是，迅雷还在继续出售玩客云，并且继续用几乎没有价值的玩客币 / 链克吸引用户，收割用户的宽带资源……

也就是这样的迅雷，还一直在宣传自己的云计算、区块链技术，在本月初的世界经济新领军者年会上，迅雷集团 CEO 陈磊一直在强调用户数据安全、隐私，而用着玩客云的用户，自己的利益又该如何保障呢？

日期:2019.7.15 **责编**:黄益甲 **组版**:毛毛 **责校**:杨军

史上最难垃圾管理条例实施，我们该怎么做？

7月1日，《上海市生活垃圾管理条例》正式施行，上海市民迎来被称为垃圾分类“最严执法”的大考。

“史上最严格的垃圾条例”正式实施

根据《条例》的处罚规定，对没有将生活垃圾分类投放的个人可处 50 至 200 元罚款。对单位未按照规定分类投放的行为，规定最高可处五万元的罚款，对生活垃圾收运单位、处置单位不遵守相应规范的，分别规定最高可处 10 万元、50 万元的罚款，情节严重的吊销单位经营服务许可证。此外，《条例》还确立了失信惩戒制度，惩处力度明显加大。

根据国家发展改革委、住房城乡建设部《生活垃圾分类制度实施方案》要求，46 个城市将先行实施生活垃圾强制分类，到 2020 年底，基本建立垃圾分类相关法律法规和标准体系；2025 年前，全国地级及以上城市要基本建成垃圾分类处理系统。

也就是说，很快上述的 46 个城市也将会严格执行“垃圾分类”的政策。

上海市人民政府办公厅文件

沪府办发〔2019〕3号

上海市人民政府办公厅关于
印发贯彻《上海市生活垃圾管理条例》
推进全程分类体系建设实施意见的通知

各区人民政府，市政府各委、办、局：

《关于贯彻〈上海市生活垃圾管理条例〉推进全程分类体系建设的实施意见》已经市政府同意，现印发给你们，请认真按照执行。

2019年2月18日

（此件公开发布）

《上海市生活垃圾管理条例》正式施行

上海垃圾分类高科技监管：绑定信息、刷卡投垃圾

什么是垃圾分类？

垃圾分类，是指按一定规定或标准将垃圾分类储存、分类投放和分类搬运，从而转变成公共资源的一系列活动的总称。分类的目的是提高垃圾的资源价值和经济价值，力争物尽其用。生活垃圾一般按照可回收物、有害垃圾、餐厨垃圾、其他垃圾进行“四分类”。

事实上，中国在可回收物的利用方面的工作一直都在做，并且已经初步形成了一套回收体系。到目前为止，很多居民都会主动对废纸、塑料瓶、易拉罐等价值较高的废物作为废品单独收集，然后卖给废品收购站。

不过相较于发达国家专业细致的垃圾回收体系来说，中国的这套垃圾回收制度依然还比较粗放。只是针对可回收物进行了分类回收，其他的三类垃圾便做了很简单的垃圾处理，比如焚烧、填埋等等。这些垃圾处理的过程中，不仅没有产生垃圾回收应该带来的经济效益，反倒是对生态环境造成破坏。所以，建立起一套专业完善的垃圾分类回收体系势在必行。

生活垃圾可分为：可回收物、有害垃圾、餐厨垃圾、其他垃圾

垃圾分类难在哪里？

那么这次广受吐槽的垃圾分类问题，难在哪里呢？

其实麻烦的就是上面提到的第三类：餐厨垃圾。根据统计，我国厨余垃圾占到整个生活垃圾的 60%，每年产生厨余垃圾不低于 6000 万吨，并且年均增速预计达 10%以上。一个中国人一生大约会产生 24 吨厨余垃圾，并且随着生活水平提高还在逐年增加。

按照目前上海实施的《上海生活垃圾管理条例》，垃圾分类的项目包含：干垃圾、湿垃圾、可回收物以及有害垃圾四种。但占据家庭生活垃圾最大比例的餐厨垃圾，既包含了干垃圾，又包含了湿垃圾。这就让很多人被垃圾分类的第一步难住了。

举个例子：一杯没有喝完的奶茶，应该怎么分类回收？答案分 4 步：

第一步，没喝完的奶茶倒下水沟；第二步，珍珠、果肉得丢湿垃圾；第三步，杯子、吸管丢干垃圾；第四步，大部分热饮、奶盖茶盖子是可回收垃圾。可见，垃圾分类的确是一个专业细致的活儿。这类可轻易区分种类的垃圾还好，但如果是一些难以区分的垃圾，这件事情就变得麻烦起来，比如小龙虾：

如果要给予干垃圾和湿垃圾以明确的定义，那么湿垃圾就是易腐生物质垃圾，比如食材废料、剩饭剩菜、过期食品、瓜皮果核、花卉植物。而干垃圾范围就比较广泛，除了可回收物、有害垃圾、湿垃圾以外的其他生活废弃物，比如各种干湿纸巾、尿不湿、大骨头、污损塑料、编织袋，除衣服鞋帽这类织物外的内衣裤、旧毛巾等都属于干垃圾。

上海市发布的生活垃圾分类回收指南

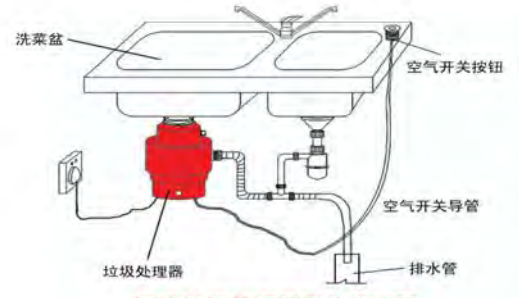
下一个厨房新宠——垃圾处理器

让普通居民清楚了解到垃圾回收的种类，是整个垃圾回收体系中的第一个环节，但也是最困难的环节。面对难以处理的厨余垃圾，要严格按照干湿垃圾分类的方式去分类，的确是一件需要付出极高时间成本的事情。其实早就有成熟的解决厨房湿垃圾的方案了：厨房垃圾处理器。

简单来说，厨房垃圾处理器是一种安装在水槽下的研磨器具，它可以处理剩菜、剩饭、菜叶、果皮、鱼刺、菜梗、蛋壳、茶渣、骨、贝壳等常见厨余垃圾，一般都是由防腐研磨腔、全不锈钢研磨锤、全不锈钢研磨盘等组成，其原理就是利用内部的电机带动转盘对食物进行研磨，可以在极短的时间内将食物垃圾研磨成细小颗粒排出下水道。

垃圾处理器将原本厨房垃圾分类、打包、丢弃、处理四个步骤直接简化成一步。大大降低了最难以解决的厨房垃圾分类回收的成本。实际上，厨房垃圾处理器在欧美等发达国家普及率比较高。近些年随着生活水平的提高，才在中国的少部分家庭中流行起来。

那么，这种厨房垃圾处理方式环保吗？



厨房垃圾处理器工作原理图

根据《食物垃圾处理器应用的环境经济损益研究》中的结论，按照上海市的污水处理厂设计，即使垃圾处理器的安装率达到 100%，污水处理厂也有能力可以处理这些研磨后的厨余垃圾，并且产生的污泥含有的有机物更高，对推动污泥沼气产业也有正向推进作用。可见，厨房垃圾处理器的确是一套成熟环保的厨房垃圾解决方案。

还是要谈谈使用成本的问题。目前，市面主流的一线厨房垃圾处理器价格在 2500–3000 元之间，国产品牌价格在两千元以下。按照十年的使用寿命和耗电量计算，垃圾处理器使用成本每天不到 1 元，大多数的家庭都能够接受。尤其是后续垃圾分类回收在全国范围内广泛推广之后，厨房垃圾处理器应该会成为接下来厨房家用电器的新热点。

日期:2019.7.15 **责编**:黄益甲 **组版**:毛毛 **责校**:杨军

小狮子看市场

智能手环，那只已渐离风口的猪

“站在风口上，猪都会飞”，这句话成为创业者的励志名言。不过，如果风口消失，那已经起飞的猪将会有怎样的结果呢？从共享单车到共享充电宝，已经给我们带来太多的启示，而智能手环这只已经渐离风口的猪，市场结局又会是怎样的呢？

充分竞争，市场确立两强格局

从京东的销量排行榜上可以发现，如今智能手环市场已经高度集中于小米和华为两家，销量榜的前十名都是华为和小米的旗下产品，即便是首页的三十款产品中，也仅有一款是非华为和小米品牌的。相应的，虽然智能手环市场上还有多达数百个品牌，但有八成以上的品牌已经是产品长期无更新、近期销量接近于零的僵尸品牌。可以说，充分的市场竞争，已经让大多数进入这一市场的厂商濒临死亡，智能手环已经进入小米、华为共统市场的阶段。

成功的厂商大多相似，如具有较大的品牌号召力、持续更新且进化的产品线、创新的功能等。而失败的厂商却各有各的不同，尤其是在风口召唤下，急于切入这一市场的厂商，更容易出现各种各样的问题，如首批产品销售不良，放弃跟进；主营产品出现萎缩，放弃手环产品；资金链断裂，放弃市场等。当然由于风口的诱惑，也让一些劣质产品混迹市

场，小狮子就曾经使用过一款智能手环，其最基本的计步功能需要以军姿状态连续行走才能计步，一天下来计步的步数只有正确状态的20%。这种智能手环被戏称为“军步矫正器”，连基本功能都难以实现，只要市场稍微成熟，被淘汰也就是必然的事。

整合平台优势，阻挡后来者

实际上，华为和小米手环的热卖，可以说确立了垄断性优势，它们的产品不只是硬件性能提高了，功能也非常强大，如运动状态的识别、屏幕的全触控和AMOLED屏带来低耗电，以及其他性能方面的拓展。更让其他竞争对手绝望的是，小米和华为整合了平台性的优势，如华为荣耀4手环，不仅与知名的医疗机构合作，让心率、睡眠的测试更加合理，而且增加了智能场景推送、天气推送，华为还与各地公交系统合作，推出更好地支持手环的公交卡。而这些功能的背后，其实是华为平台的巨大影响力。小米新发布的小米手环4，更能体现这一点，其NFC版不仅内置麦克风，更深度整合了“小爱同学”，可以通过语音等方式，对手机和其他智能设备进行操控，这让手环进入了平台作战时代。

其他厂家即便在智能手环硬件上能做到同样的水平甚至超越，但平台的缺失，也会让其产品在性能和功能上表现不足。而国内拥有这样强劲平台的厂商并不多，而随着智能手环风口的消失，实力厂家进入这一领域的概率也大大降低。因此在短期内，小米和华为在智能手环市场会体现出持续性优势，而乐心、Fitbit的产品，会因为局部性优势，占据一定的市场份额，而其他品牌想要在智能手环市场上活下去，难度就要高得多了，像传音手机一样，开拓海外市场也许是他们的一种生存方式吧。

本周榜单 55英寸4K OLED电视销量排行榜

每周小狮子会选择一类产品，在读者中进行调查，结合销量为大家推出排行榜。本周就来看看55英寸4K OLED电视的销量排行榜吧，看近期有哪些产品值得大家出手！

No.1：索尼 KD-55A8F　　11999元
No.2：飞利浦 55OLED784/T3　　7999元
No.3：创维 55R8U　　9999元

虽然今天的SONY已非当年可比，但它在电视领域的造诣还是相当深厚的，索尼KD-55A8F使用的OLED屏自然是最大的亮点，而“荧幕声场”黑科技，更让整个屏幕化身为巨大的扬声器，让声场与图像合二为一。同时这款电视还使用了X1进阶版驱动下的特丽魅彩技术，对于提升色彩与表现力大有好处，当然内置的安卓7.0操作系统和丰富的节目源，也让这款电视增色不少，加上近期3000元的降价幅度，销量自然也大增。

129%的sRGB色域、4.6mm厚度、无边框全面屏设计，飞利浦55OLED784/T3将OLED屏的优势发挥得淋漓尽致。而在飞利浦显示器业务收归AOC旗下后，其性价比表现更加出色，7999元的价格让它竞争力十足。再加上不错的音质，4核A73 CPU带来的强劲性能和P5画质增强引擎，飞利浦55OLED784/T3的总体表现还是相当出色的。

索尼KD-55A8F

超薄无边框设计、无痕金属背板，以及漂亮的悬浮底座，让创维55R8U的颜值表现相当出色，而OLED的加持，更让它拥有级快响应速度和逼真的色彩，而创维的酷开7系统、语音遥控器等人性化设计，也让这款电视的操控变得简单。

如果大家想看到更多的内容，请关注小狮子负责的钛师父微信公众号吧（微信搜索公众号 dnbxman）！

本周消费提醒

TOP1

AMD第三代锐龙处理器全线开卖

TOP2

升级款MacBook Air笔记本有优惠

TOP3

AMD RX 5700彻底不再支持交火

TOP4

下半年内存条要涨价了？

提醒1：近日，AMD正式开卖第三代锐龙处理器，第一批五款型号全部摆上货架。旗舰级的12核心24线程的锐龙9 3900X、8核心16线程的锐龙7 3800X上架就售罄，只能预约。锐龙9 3900X和锐龙7 3800X的售价分别为3999元和3199元，前者还有晒单送100元京东E卡的活动，到手价3899元。另外，8核心16线程的锐龙7 3700X、6核心12线程的锐龙5 3600X可以随时下单购买，价格分别为2599元、1999元，晒单分别送100元和50元京东E卡，到手价分别为2499元和1949元。最低端的6核心12线程的锐龙5 3600比较奇怪，上架没多长时间又临时下架，具体原因不详，不过也有晒单送50元京东E卡的活动，到手价1549元。

提醒2：苹果前不久宣布推出升级款MacBook Air笔记本，为其视网膜屏幕加入了iPhone手机上的True Tone原彩显示技术，视觉上更自然，同时调低售价，高校师生还能享受优惠价。新款MacBook Air的屏幕仍为13.3英寸，分辨率2560×1600，号称图像细节和逼真度再上新境界、文字显示清晰锐利，尤其是原彩显示技术会根据周围环境的色温，自动调节显示屏的白点值，让网页和电子邮件看起来就像印刷品一样自然。新款MacBook Air笔记本8GB/128GB款的售价为8899元，8GB/256GB款的售价为10399元，分别比上一代降了600元和700元。即日起，该笔记本参加新学期优惠活动，高校师生均可通过苹果在线教育商店进行选购，享受8099元起的优惠价，并赠送一副Beats耳机、AppleCare服务计划、指定配件和服务的教育优惠折扣。

提醒3：曾经，AMD CrossFire（交火）、NVIDIA SLI多卡并行是高端玩家和发烧友非常喜欢折腾的玩法，最多可以四块显卡（确切地说是四颗GPU）并行，从而获得单卡无法达成的高游戏性能。但是近些年，AMD、NVIDIA都对多卡并行失去了兴趣，先是彻底屏蔽了三卡、四卡并行，后来对双卡并行也没什么兴趣了。现在，如果你把两块最新的RX 5700或RX 5700 XT同时插到主板上，甚至是支持PCIe 4.0的X570主板上，也完全找不到交火的选项了。AMD官方确认，RX 5700系列显卡已经彻底放弃DX9、DX11、OpenGL游戏里的传统交火模式，仅支持DX12、Vulkan游戏里的新式多GPU模式。后者允许不同厂商的不同GPU在同一个系统内全部启用，包括集成显卡和独立显卡，但是需要驱动、系统、软件、游戏各方面的综合优化才能发挥高性能。因此如果是抱着想玩交火的目的去购买RX 5700或RX 5700 XT，那估计你就要失望了。

提醒4：G20大阪峰会刚刚结束的第二天，日本就“迫不及待”地对韩国进行制裁：加强3种半导体核心原料对韩国的出口管制。据报道，日方采取出口管制的3种材料分别是高纯度氟化氢、光致抗蚀剂和氟聚酰亚胺，是智能手机、芯片等产业的重要原材料。对于三星来说，由于日本在三种关键材料上的管控，将导致他们在内存、OLED屏方面有断供的风险。早些时候有消息称，由于需求下滑以及日本的出口限制，三星和SK海力士计划削减NAND闪存芯片产量。因此可以预见，如果日本对韩国制裁时间较长的话，对市场上内存条价格的影响将是巨大的，也许下半年内存条涨价不是无中生有，要升级加装内存条的发烧友抓紧时间啊！

日期：2019.7.15　**责编：**陈平　**组版：**陈学兵　**责校：**杨军

有防护功能才更安心
暑期安全用电最佳插座推荐

插座对于安全用电的重要性，相信不少用户都已经了解了，因此对于插座的选择也更加重视。插座只有高规格用料还不够，只有加入安全防护功能才能让用户用得安心。面对这部分挑剔的玩家，哪些插座才是暑期安全用电的最佳选择呢？

航嘉 SSH808

参考价格：49元

我们都知道插座是有额定功率的，当插座连接多个大功率的电器时会处于超负荷状态运行，过大的电流可能会导致供电线路发热老化甚至是插座损坏，从而留下火灾的隐患。过载保护功能就是当插座的负载电流超过其设计值时直接进行断电处理，防止插座受到损坏。

如果你想要购买一款带过载保护功能插座的话，航嘉 SSH808就是个不错的选择。产品搭载有10A过载保护器，灵敏度高，在电流超载时，保护器会迅速切断电源。同时与传统保险丝（或保险管）的保护方案相比，使用过载器的话，无需更换保险丝（或保险管），用户只要按下插座顶端的按钮即可继续使用，非常的方便。

除了具有过载保护功能之外，这款插座还完全符合新国标的要求，拥有优质绝缘材料、1mm²电源线、一体式铜套设计等。考虑到产品提供了多达8组孔位，邻近两个孔位之间预留了足够的距离，即便是插上大块头插头也不会互相阻碍。这款插座就特别适合那些有连接大功率电器需求的用户。

航嘉 SSV207

参考价格：61.9元

用户的手机、平板时常都要充电，如果插座上提供有USB接口，就不用每次都去拔插充电头，使用起来更方便，同时充电头也不会占用插座上的孔位，能连接更多的设备。可是有玩家担心，用插座上的USB接口给手机、平板充电是不是够安全呢？使用航嘉 SSV207是肯定没有问题的，三个USB接口的总电流为2.4A，可媲美原装充电器。同时插座的USB接口的电路采用了同步整流技术，并具备过载保护、过热保护、过压保护、防短路保护功能，保证设备充电的安全。

除此之外，这款插座也算是市面上高颜值插座的代表之作了，产品外观采用的是小、巧、轻、薄的设计理念。外形一改同类产品方方正正的立方体造型，倾斜边缘设计，白色面板表面经过了拉丝工艺打造而成。整个产品具有造型时尚、外观炫酷的特点，百搭风格更符合现代家居风格。

航嘉 SSV207在用料上也能让人放心。产品完全符合新国标，拥有一体式铜套、儿童保护门、高阻燃外壳、1mm2线材等设计，安全又稳定。

飞利浦 10位防雷插座

参考价格：50.9元

在夏季不单单只有高温会对电脑的健康造成损害，在强对流天气中出现的雷电导致突如其来的浪涌也会造成设备的损害。对于一般用户而言，电脑防雷其实就是换个防雷插座就行了。要实现防雷功能，有两种方案，一是在插座中加入保险回路，当浪涌袭来会将保险丝烧断，以阻止浪涌到达电器，另一种是通过压敏电阻将浪涌的电压控制下来。相对来说，压敏电阻方案对于电涌的防护效果更好，还不用更换保险丝。飞利浦 10位防雷插座内部就带有防雷模块，能限制瞬间高压，有效保护电器安全。

除了防雷功能之外，这款插座拥有多达10组孔位，能连接更多插头不说，还具有更宽的爬电距离，防止临近地火线因距离过近而引起的打火短路。另外这款插座在阻燃外壳、线材直径等方面全都符合新国标的要求，在品质上也是能让人满意的。

高端游戏平台的高性价比之选
酷睿i7 9700F配置推荐

	型号	价格（元）
CPU	Intel 酷睿i7 9700F	2499
内存	美商海盗船 DDR4 3000 16GB	579
主板	技嘉 Z390 GAMING X	1298
显卡	技嘉 RTX 2070 GAMING OC	3699
SSD	威刚 S11 PRO 512GB	579
硬盘	西部数据 蓝盘2TB	375
机箱	航嘉MVP Apollo阿波罗	399
电源	航嘉 WD600K	399
参考价格		9827

站长点评：之前市面上的第九代酷睿i7处理器，只有不锁倍频的酷睿i7 9700K和酷睿i7 9700KF。对于只想玩游戏的玩家来说，超频功能用处不大，又导致产品价格偏高。好在最近酷睿i7 9700F上市了，游戏玩家终于有了高性价比的酷睿i7之选。

酷睿i7 9700F属于Intel今年推出的F系列，由于内部屏蔽了核芯显卡，所以这颗CPU特别适合游戏独显平台选择。酷睿i7 9700F拥有LGA1151接口，兼容300系列主板。产品采用的是14nm制程Coffee Lake架构，拥有8核心8线程的规格，基本频率3.0GHz，单核最高频率可以达到4.7GHz。虽说其频率比酷睿i7 9700KF要略低一点，但是其性能足以应付主流3A游戏所需，同时价格还便宜500元，所以性价比更高。

并不是说不超频就用不着高配置的主板了，一款高品质的电竞主板能带来炫酷的视觉效果，高运行稳定性还能提升玩家的游戏体验，这些是普通主板无法望其项背的。本次给大家推荐的是来自一线品牌技嘉的Z390 GAMING X，产品做工出色、扩展能力强、游戏体验好，是游戏玩家的好选择。

在显卡的选择上，此次站长推荐的是技嘉 RTX 2070 GAMING OC。这款显卡性能强悍，即便是在2K分辨率下也能驾驭主流的各种3A大作，同时开启光线追踪之后，性能表现也比RTX 2060要好。产品采用了三风扇散热器，中央风扇与相邻风扇旋转方向相反，将风流导向统一，起到加强风压并减少扰流的效果，从而提升气流覆盖面积，让显卡整体的散热能力更强。

考虑到现在SSD价格比较实惠，可以考虑至少选择512GB容量的SSD。之所以推荐威刚 S11 PRO 512GB，站长看重的是这款不到600元的SSD，读取速度和写入速度分别达到3500MB/s和3000MB/s，性能在同价位的产品中没有对手。除了性能强悍之外，这款产品自带散热片，强化散热性能不用自己花钱，产品整体性价比较高。

日期：2019.7.15 **责编：**熊乐 **组版：**陈学兵 **责校：**杨军

火力支援必须跟上，第三代锐龙游戏平台电源选择分析

近期硬件市场上最大的事件莫过于采用7nm制程和Zen2架构的第三代锐龙处理器上市了，新产品在保持线程数量优势的前提下，单核性能、游戏性能均得到了大幅的提升，一下子就激发了玩家装新机的热情。要想平台能稳定输出性能，电源的火力支持必须跟上，那么组建第三代锐龙游戏平台应该选择怎样的电源呢？

锐龙9旗舰游戏平台，电源额定功率至少600W

	型号	参考满载功耗
CPU	AMD 锐龙 9 3900X	140W
显卡	RTX 2080 Super	250W+
主板	主流 X570	80W+
内存	DDR4 3200 8GB×2	20W+
总参考功耗		455W+

锐龙 9 3900X 是全新第三代锐龙处理器当中的旗舰级产品，其以 12 核心 24 线程的高规格对标酷睿 i9 9900K 的 8 核心 12 线程。这次不同的是，锐龙 9 3900X 在多线程方面保持优势的同时，得益于先进的 7nm 制程工艺以及 Zen2 架构的加持，让这款处理器在单核心性能和功耗控制方面有了长足的进步，单核心性能最多可提升 21%。再加上配备了两倍于上一代锐龙的三级缓存，必然带来更高的数据命中率，也就意味着更快的响应速度和低延迟，让锐龙 9 3900X 在单核性能上也有了革命性进步，再无明显短板。这样一款强悍的处理器，TDP 仅为 105W，在测试中满载功耗大约会达到 140W，对于这样一款高性能处理器来说功耗算是控制得很不错了。

RTX 2080 Super 是 NVIDIA 最新推出的旗舰级显卡，与之前的 RTX 2080 相比，RTX 2080 Super 价格不变，规格提升，性能更强：开放了两组隐藏的 SM 单元，流处理器从 2944 个增至 3072 个，RT 光追核心从 46 个增至 48 个，Tensor 张量核心从 368 个增至 384 个。同时核心频率提升到了 1650MHz~1815MHz，显存频率从 14GHz 提升到 15.5GHz。同时 RTX 2080 Super 的 TDP 达到了 250W。

锐龙 9 3900X 和 RTX 2080 Super 的组合再加上 X570 主板、两条 DDR4 3200 8GB 内存，整个平台的满载功耗将会接近 500W。考虑到平台的稳定性，我们建议大家至少要选择额定功率 600W 的电源。

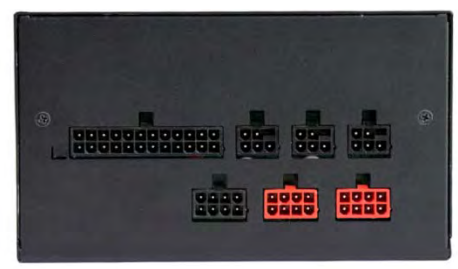
推荐产品：航嘉 MVP K600

规格参数

额定功率：600W
80PLUS 认证：金牌
+12V 供电能力：单路 45A
电压范围：90V~264V
PFC 类型：主动 PFC
电路结构：LLC+DC-DC
参考价格：499 元

如果要驱动锐龙 9 旗舰游戏平台，首推的电源就是航嘉 MVP K600。这款产品的规格是非常出色的，其额定功率达到了 600W，+12V 电路能提供 45A 的电流，最大输出功率达到 540W，支持 RTX 2080 Super 游刃有余。对于这样一款高功率的电源来说，拥有高转换效率是很有必要的。航嘉 MVP K600 通过了 80PLUS 金牌认证，最高转换效率达到 90%以上，更省电。

这款产品出自机电大厂航嘉，在整个生产环节都保持了很高的水准：设计、选材、生产环节均符合 RoHS 标准，高自动化率的生产过程保证品质的稳定，此外还通过了国家 3C 的认证。电源内部采用了 LLC 谐振+RC 同步整流设计、封闭式主动 PFC 和 DC-DC 数字稳压，再配上高品质固态电容和日系电解电容，有效降低磁损耗、降低输出纹波、电流更加的纯净。航嘉 MVP K600 的高稳定性不仅仅体现在高品质做工、用料上，其也拥有非常完备的安全防护功能，包括宽幅电压设计、对显卡供电的电压精度和纹波进行了调校、过流保护、过压保护、过功率保护等。



除了做工好、性能强之外，航嘉 MVP K600 还有一个明显的优势是价格实惠，同功率的产品其他品牌至少要卖到 700 元，而航嘉 MVP K600 仅 499 元，真可谓好用又不贵的优质电源。

主流锐龙5游戏平台，500W电源足矣

	型号	参考满载功耗
CPU	AMD 锐龙 5 3600	65W+
显卡	Radeon RX 5700	185W+
主板	主流 B450	50W+
内存	DDR4 3200 8GB×2	20W+
总参考功耗		320W+

在第三代锐龙处理器中，锐龙 5 3600 无疑是最受主流用户关注的一款产品。其同样采用了 7nm 制程工艺以及 Zen2 架构，拥有 6 核心 12 线程的规格，频率为 3.6GHz~4.2GHz，还拥有 35MB 总缓存，无论是单核性能还是多核性能都是同价位竞品甚至是 2000 元级竞品无法望其项背的。锐龙 5 3600 的功耗表现同样亮眼，TDP 仅 65W。

说到锐龙 5 3600 的最佳搭档，我们觉得 RX 5700 是最佳的选择。这款显卡采用了 7nm 制程和 RDNA 架构，拥有 2304 个流处理器、144 个纹理单元，基本频率为 1465MHz，加速频率为 1725MHz。显存方面，RX 5700 采用的是 8GB GDDR6 显存，位宽为 256bit，等效频率 14GHz，带宽 448GB/s。定位上 RX 5700 针对的是 RTX2060，性能比对手强，价格也更便宜，具有性价比优势。

这样一套平台，总参考功耗仅仅是 320W 以上，最多也不会超过 400W，考虑到要留一定余量、别让电源时刻都处于高负载状态的话，搭配一款额定功率为 500W 的电源绰绰有余了。

航嘉 WD500K

规格参数

额定功率：500W
80PLUS 认证：金牌
+12V 供电能力：单路 40A
电压范围：90V～264V
PFC 类型：主动 PFC
电路结构：LLC+DC-DC
参考价格：369 元

在市面上额定功率为 500W 的电源中，综合用料、性能、价格等因素，航嘉 WD500K 无疑是综合素质非常出色的一款产品。其采用了成熟高效的 LLC+DC-DC 架构，额定功率为 500W，其中 12V 输出最大可达 40A，最大输出功率可以达到 480W，完全可以满足锐龙 5 3600+RX 5700 的供电需求。同时 WD500K 还通过了 80PLUS 金牌认证，在国内电网电压的环境下最高可达 90%以上的转换效率。高转换效率的电源在运行时自身的耗电量更低、工作温度更低，可以为玩家省下不少电费呢。

航嘉 WD500K 同样支持宽幅电压输入，即便是遇到电压不稳的情况时，电源依然能够稳定工作，不会让玩家受到什么影响。在线材方面，电源不仅配备了长达 600mm 的 12V 线材，便于玩家走背线，保持机箱整机和风道畅通之外，所有线材均为蛇皮线，这一设计可以有效地加强线材的耐用度。这款电源的风扇为 12cm 高风量静音风扇，在保证电源散热的情况下，也能给玩家更安静的电竞空间。

对于想要打造一套锐龙 5 3600 性能级平台的玩家来说，航嘉 WD500K 确实是个一步到位的甜品级选择。

日期:2019.7.15 **责编**:熊乐 **组版**:毛毛 **责校**:杨军

百度网盘10客户端，让移动办公更方便

前几年很多厂商都推出了网盘业务，不过现在只有为数不多的几家在坚持，而百度网盘则是其中认可度最高的一个。最近百度网盘推出了全新的“百度网盘10”手机版客户端，今天就带大家一起来感受一下它的新特色。

操作界面更加简洁实用

由于这个新版本目前还处于测试阶段，因此在百度网盘的官方网站中还没有提供下载。如果用户要想提前体验这个新版本的话，需要点击当期版本的“设置”按钮后，在菜单中点击“检查新版本”命令，就可以检索到它的新版本并提供下载安装。当打开新版本后第一个感觉就是，该版本的百度网盘重新对界面进行了设计（图 1）。

比如以前在老版本中所有常见的功能入口按钮，都被集中在操作界面上方的工具条里，由于按钮较小，操作起来不是非常方便。而现在百度将这些常用功能的入口按钮进行放大，并且同时下调了功能按钮的位置，这样不仅使得操作界面看上去更加简约时尚，而且用户即使是单手操作也可以更加方便地进行点击。

图片搜索更智能方便

百度网盘从诞生之日开始，就有一个手机图库自动备份的功能，这样可以自动将手机图库中的图片保存到云端服务器里面。但是随着备份图片的增多，用户要想查找需要的图片也会变得越来越困难。因为常见的文件查找都是按照文件名称来完成的，而用户备份的照片名称往往只是一串数字。新版本的百度网盘提供了基于人工智能的图片搜索功能，用户输入相应的关键词就能出现想要的图片。

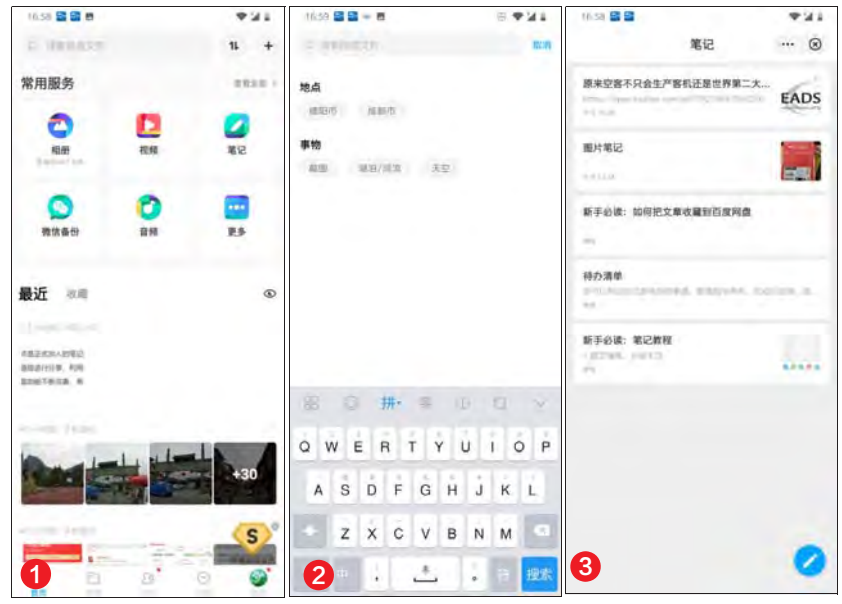
比如用户要查找的图片是在北京拍摄的，那么就在输入框中输入“北京”这个关键词，这样百度网盘就可以从一堆图片中找出和北京相关的图片。有的时候用户实在是不知道该输入什么关键词，那么在点击搜索框以后，在弹出的界面中，百度网盘就会给出相关的提示信息。比如我的网盘里面有大量花卉的照片，那么它就会提示“花”这个关键词，点击以后就可以找出图片中包括花卉内容的图片（图 2）。如果百度网盘以后能加入 OCR 技术，从而对网盘中图片上的文字进行识别，那样查找起来就更加方便了。

全新推出在线笔记功能

由于现代人每天都处于非常忙碌的状态，因此经常会忘记一些事情的处理，于是有些人就会将要处理的事情和内容记录下来。虽然现在网上有很多相应的软件应用，但是对于普通用户来说显得非常专业，而百度网盘 10 中的笔记功能正好可以满足这些人的简单需求。

首先点击操作界面中的“笔记”按钮，在弹出的窗口中点击右下角的“新建”按钮后，就可以创造对应的笔记信息（图 3）。该功能支持文字、图片、待办清单等内容的添加，从而让用户的办公和生活变得更加高效和有序。除此以外，当用户通过其他应用发现有用的内容时，可以通过分享功能将它们保存到百度网盘的笔记列表中。

如果用户创建了待办清单的话，那么有可能需要分发给自己的同事或者家人。在已经编辑完成的待办清单上点击“分享”按钮，在弹出的工具条中就可以通过微信、QQ、微博等方式进行分享。除此以外，点击工具条中的“保存”按钮后，应用会将这篇笔记的内容生成为一张长截图，然后保存到手机图库中方便用户进行发送传输。



邮发代号 77-19
破季订阅纸质《电脑报》
全年订价 250元
电脑报官方订阅:shop555534429.taobao.com
订阅2019年8月-12月《电脑报》
单价105.00元+1元即可购买
电脑报定制版天堂伞
或25年珍藏版T恤
(二选一，数量有限购完为止)

纪念版T恤 或 定制版天堂伞
（二选一）
邮局微信订阅二维码
手机淘宝扫一扫
电脑报官方订阅二维码
邮局订阅热线
11185
活动时间：即日起到7月31号止详情请咨询客服
报社地址：重庆市渝中区双钢路3号，科协大厦1306室
电话：023-63863737 传真：023-63863737 邮编：400013
最终解释权归重庆电脑报经营有限责任公司所有

2000次睡不塌的德国超柔枕，普通枕头在它面前都是渣渣

枕头的好坏，真的会影响睡眠质量！就拿我妈来说，她必须垫两个枕头才能睡得着……有些小可爱对枕头这些家居类东西要求很低，能睡就行，所以就经常出现落枕、颈椎脖子僵硬不舒服的情况。今天师姐就给大家安利一款超赞的枕头，让你每天睡觉都像枕在云朵上一样舒服！

打个小广告，师姐的暑期福利活动已经开始啦，小可爱们快来加师姐微信（yhmd0808）参加呀，豪华礼包等你拿！而且来就免费送电子版哦。

德国颈椎协会推荐

之所以推荐这个枕头，是因为德国颈椎协会推荐过它。德国颈椎协会，简称 AGR ，是一个专门帮助提高国民颈椎健康的机构。他们每年都会通过医学检测、实地考察等各种方法，评测市面上的颈椎相关产品，推荐一些真正对脊椎好的产品，帮助那些有颈椎病的人。

再来说说 Suprelle 这个牌子，它家是德国高端睡眠品牌，前身是杜邦公司，客户群体也都是大家所熟知的，比如 Calvin Klein、无印良品、宜家等知名品牌。Suprelle 家是专门做枕头的，各类枕头有很多，这个超柔枕系列就是它家最知名的枕头。顾名思义，它的特点就是：超级柔软，回弹力好！而且不是一般的好，是 TOP 级别的！

采用 6 倍回弹性的 Etralife 纤维

Suprelle 采用了德国进口芯料 Extralife 纤维，它具有超过一般纤维的回弹性和耐用性，比一般的纤维枕、乳胶枕、记忆枕柔软度提升 40%，回弹性是普通枕头的 6 倍！普通枕头在它面前就是渣渣，嘻嘻。可能有些小可爱不知道柔软有啥用，师姐来给大家科普一波。

第一是承托力好，Suprelle 能主动贴合头颈弧度，保护颈椎。当你躺在这个枕头上，整个头部就像栽进棉花糖里面，又软又舒服。而且它会 3D 式的包裹住你的头颈部分，不管头怎么转，枕头都会自动贴合你的头部和颈部，所以你就不会落枕和颈椎痛啦！

第二，可以美容抗皱，减缓脸部皮肤衰老。因为大部分人喜欢侧睡，而侧躺着时脸上就容易压出鱼尾纹（是真的！）。而 Suprelle 就不一样了，无论你以什么角度躺下，它都能自动在脸部形成一个弧度，支撑着脸部自然的曲线。

第三，睡不塌。普通枕头用久了就会变塌，无法起到支撑效果了，需要频繁更换。而 Suprelle 因为采用了杜邦公司生产的 Extralife 纤维，经过官方检测，可以承受 2000 次按压都不塌陷，能使用 4~5 年之久！

可机洗

最后，Suprelle 还可以机洗！感觉枕头变脏时，可以将枕头整个扔进洗衣机翻滚清洗。洗完后，拍一拍又会恢复蓬松。而且官方测试机洗 10 次以上都不会变形。比起那些麻烦的、需要晾晒的枕芯，这种能随意水洗的实在是太方便啦。而且这款枕头通过了欧洲一级安全认证，达到了母婴级别。也就是说它的材质很安全，不过敏不致菌哦。

Suprelle 总共有 3 款，每款适合人群不一样。中低枕适合喜欢仰卧睡觉的女生和一般人，中高枕适合侧卧睡觉的女生、喜欢仰卧的男生，高枕适合喜欢侧卧的男生，小可爱们按需选择哈。

如果小可爱们最近有换枕头的打算，或者平时睡觉不好，有容易落枕、颈椎痛的情况，师姐建议换上 Suprelle 呀，价格也不贵，对自己的头好一点哈。

拯救发际线：留住ex不是最难的，留住头发才是！

猝死已经不是当代青年担忧的问题了，脱！发！才！是！但不慌，有师妹在。

相关研究表明，亚洲脱发最凶猛的国家不是中国，而是日本。日本男人有 26.78%的秃顶率，在亚洲排名榜中稳居第一。我们都知道，日本是一个非常重视生活质量的国家，在生活日用品界，日本排第二，就没人敢排第一！虽然师妹并不想承认，但是，日本的很多日用品是真的很好用啊！就连男男女女都非常关注的脱发问题，日本也研究了百年有余。除了大家耳熟能详的柳屋生发水，还有同为日本百年品牌的它，也是今天师妹要给脱发星人安利的好物——Kikuboshi 菊星。

这个牌子还有点来路，大家随意感受一下：百年品牌；承包了天皇一家的洗护用品；整个亚洲 70%的高端沙龙都是用它的产品。这次菊星为了拯救全民发际线，找来了日本多位顶尖专家，从改善头皮生态出发，研发出了这款小黑皂（虽然长得像香皂但其实是固体洗发水）。卖得有多火呢？ 反正在日本狂卖 270 万块，在韩国的销售量也已经突破 70 万了！

大家肯定会想，这个固体洗发水皂去油去屑还可以防脱发，哪有这么变态的！嘿嘿（搓手），还真就这么变态！

头皮中心主义固体洗发液

70%脱发患者的诱因是头皮清理不彻底，没有真正得到清洁的油头就会导致毛囊受损、有害菌种滋生等问题，从而引发头屑、毛囊炎以及脱发（这个原因跟长痘痘类似，脸上出油过多就容易爆痘痘）。

控油：不想变秃先控油！这款固体皂的厉害之处就在于它的控油能力，称为头皮的洗面奶也不为过！它极其强悍的吸附能力，可以深层清洁毛囊，直接看图～

先洗后养：如此强的清洁效果多亏了其四大核心成分：冲绳海泥、会津桐木炭、庄内柿子和北海道利尻昆布。海泥分子一般只有 5 微米大小，它能渗入肌肤，抵达毛孔深处，吸附出淤积污垢；会津桐木炭的吸油力极强，能吸附除去多余油脂和老废死皮，对头屑、头痒都有抑制作用。

小黑皂除了超强的清洗能力，还能深层滋养毛囊，让发根更强健。成分中的庄内柿子，是拥有 100 多年历史的柿子品种。它能给你的头皮深入的滋润修护，起到强韧发根、控油抑菌的作用，保持头皮健康。利尻昆布来自北海道，里面含有深海褐藻精华，可以修复受损发质，增加头发的韧性和弹性。

细节控

这款洗发水之所以做成固体香皂的样式，是由于固体的形式不用添加任何防腐剂。更天然健康，对头皮更温柔。里面添加的氨基酸使得起泡又快又丰富，使用时只需将皂打湿，在头发上搓揉至出泡沫，按摩清洗几分钟即可。如果一天使用一次，一块大概可以使用一个月的样子。

对日本品牌而言，说谎基本等于死刑，所以有脱发、油腻、头屑、发际线上移等困扰的男男女女们完全可以放心入手一试。嘿嘿，目前还有买两块送一块的活动哦！

如果大家不方便扫描二维码，可以在我们的微信订阅号（电脑报帮选）中发送关键字“1927”（也就是对应的报纸期数），师姐会给你提供购买地址哦。

日期:2019.7.15 **责编**:叶家余 **组版**:毛毛 **责校**:杨志刚

Scratch 编程
PROGRAM

电脑报数橙品牌加盟及课程输出，名额有限！

青少年编程行业是近来加盟市场的新风口，随着国家对移动互联网技术的战略规划，国务院对编程教育的推广行文，市场变得火热。很多投资人也看好这一块的发展前景。那么，对于意向加盟商来说，哪个编程开发加盟商比较靠谱，今天数橙科学为你把握方向，希望能够对你有所帮助。

一、品牌简介

电脑报数橙科学是《电脑报》旗下品牌，《电脑报》创办于1992年，为重庆市科协旗下企业，公司以教育课程开发、资讯产业报道、硬件销售、图书出版发行为主，目前是中国发行量第一的科技平面媒体，常年荣获科协及文委的奖项。

电脑报数橙科学编程教育品牌，目前在重庆数个区域均设立教育中心，主要针对7~18岁阶段的青少年儿童提供贯通式编程学习方案；以Scratch、Python、C++编程结合智能科创硬件套件的课程为核心，涉及图形编程、硬件编程、代码编程、算法编程等课程内容；课程采用PBL（项目制）教学法，无缝螺旋式上升衔接课程体系；致力于培养中国青少年儿童逻辑思维能力、想象力、创造力、综合学科能力，全面提升孩子在AI时代的核心竞争力！

数橙科学每年为国内外优秀的青少年编程学生给予奖金支持，组织电子学会专业编程考试认证、国际寒暑期营队及国内外竞赛的举办或协办（中软国际解放号程序员大赛、科协青少年科技创新大赛等）！以一流的教学质量，高层次研发实力，加速推进数橙科学品牌的进程！

二、企业特长

1.教学理念不同：让孩子在玩的过程中自然而然地培养「逻辑思维」、「解决问题」及「创造发明」能力，挖掘孩子潜力，为未来融入互联网时代打下基础。

2.完整、扎实的编程课程，Scratch、Java、Python、C语言等，循序渐进地先引起孩子的兴趣。数橙科学独立开发适用于儿童的教材，并结合当下专门主流软硬件去教课，让孩子在轻松快乐的氛围中去体验编程的乐趣。

3.教学不以产品为主轴：业界不论是自制或改良市售产品，教学内容始终围绕编程学习为主，我们希望让孩子能自己动手编写代码，培养逻辑能力，而不是换个方式买玩具给孩子。

4.全国唯一明基护眼教室：由电脑报和显示器大厂明基唯一合作建设的显示器护眼教室，具有防蓝光和主动调光显示的显示器，让家长不用担心孩子视力受影响。

三、课程输出优势

1. 多元化师资培训：线上培训＋线下培训＋播录课程包三种系统化机制，让你的师资快速养成，不用担心人员流动造成的影响，也大幅降低培训所产生的成本。

2. 扎实和循序渐进的编程课程包：独立专注开发的Scratch S1-S2和Python L1-L2课程共6个阶层系列的教程，阶梯式学习，摒弃其他机构纷繁复杂，搞得一脑门子晕的课程体系。数橙科学课程紧凑丰富，你不用担心课程与市场同业类似而降低竞争力。

3. 无门槛有人就开班：开班免烦恼，初期时段师资不足、教室不够等问题，课程老师可以边学边教，不但方便初期积累学员人数也大幅降低运营成本。

4.课程高成交模式：报名续费不操心，数橙科学目前具有95％以上的家长真实好评与超高续课率，拥有了一套从进门体验到孩子学习课程设计的巧妙安排，大大地增加成交续费率，可随时到电脑报数橙参观学习。

5. 编程结合生物科技：数橙科学定期开发科技生物类兴趣课程，比如草履虫的克隆，技术学习的独特方式并根据学生群体的需求和学习风格创造定制的课程。

四、课程输出费用

为保证当前的课程输出成效和质量，电脑报数橙科学初期只限定10家名额，课程和品牌授权费用为2万元/家，其余无任何费用，先到先定，更多详情请拨打联系电话：熊老师19923962817或登录www.showchin.com咨询。

入门物联网 作系统（下）
——Keil 模拟器 STM32F103 上手指南

六、跑马灯例子

```
1/*
2* 程序清单：跑马灯例程
3*
4* 跑马灯大概是最简单的例子，就类似于每种编程语言中程序员接触的第一个程序
5*Hello World 一样，所以这个例子就从跑马灯开始。创建一个线程，让它定时地对
6*LED 进行更新（关或灭）
7*/
8
9int led(void)
10{
11 rt_uint8_t count;
12
13rt_pin_mode(LED_PIN,PIN_MODE_OUTPUT);
14
15for(count=0;count<10;count++)
16{
17rt_pin_write(LED_PIN,PIN_HIG
H);
18rt_kprintf("led on,count:%d",count);
19rt_thread_mdelay(500);
20
21rt_pin_write(LED_PIN,PIN_LO
W);
22rt_kprintf("led off
");
23rt_thread_mdelay(500);
24}
25return 0;
26}
27MSH_CMD_EXPORT (led,RT-Thread first led sample);
```

七、常见问题

出现如下编译错误

1rt-threadsrckservice.c (823):error:#929:incorrect use of vaarg fieldwidth=aarg(args,int);

2rt-threadsrckservice.c (842):error:#929:incorrect use of vaarg precision=aarg(args,int);

3……

原因：这类问题基本上都是因为安装了 ADS 导致，ADS 与 Keil 共存，va_start 所在的头文件指向了 ADS 的文件夹。

八、解决办法

1.删除 ADS 环境变量；

2.卸载 ADS 和 Keil，重启电脑，重装 Keil。

中小学生学编程，这些关键问题家长一定要清楚

暑假到来，不少孩子的家长都想趁着这个暑假让孩子学些特长，增强孩子的竞争力。而小升初孩子的家长更是如此，难得从升学压力中缓了口气，孩子也可以好好放松一下。

在众多兴趣特长班中，编程学习，在近年来较为火热。因为大家都对钢琴书法等艺术类特长较为熟悉，而人工智能、程序设计、机器人等编程特长，不仅更加新颖，也与艺术类特长一样，对升学有一定的帮助。

但国内的少儿编程教育刚刚兴起，许多概念较为模糊，孩子想要学习编程，不了解清楚就报了培训班，很有可能只是花了钱，体验了一番操作，最后什么也没学到。

少儿编程只学编程思维？

目前多数的少儿编程培训班采用的是Scratch 积木式的编程学习方式：孩子使用鼠标，拖曳各种编程积木，来实现一定的功能，学习方式简单趣味，但也有较明显的弊端，积木式的学习方式，与其说是在学习编程，更像是在学习编程思维。

固然编程思维很重要，但它不应该是编程学习的全部，没有用键盘敲下第一行代码，就没有实际地踏入编程的世界。

对于三年级以下的孩子来说，Scratch 积木式的编程学习方式是非常好的一种学习方式，孩子不需要艰难地操作键盘阅读代码，只需要动动鼠标，就能学习编程。

但对于三年级以上的孩子而言，已经具备了一定的动手能力，对键盘鼠标并不陌生，也有了一定的英语水平。当孩子已经具备使用代码的能力，再忽视代码的学习，就不是明智的选择了。

使用真实代码来编程

代码的学习是编程的基础，而编程思维的学习则是在学习如何使用代码，可见，学编程不仅需要学习编程思维，真实的代码学习，同样重要。

而数橙的 Python 课程就是一个使用真实代码，适合零基础孩子入门编程的游戏化学习网站。在 Python 中学习编程，孩子需要使用完全真实的编程代码进行操作，通过一个个游戏化设计的关卡，培养代码能力以及编程思维。

比如数橙科学 Python 的极客战记里面，有一关就通过巧妙的游戏动画设计，来让孩子学习掌握「while True」循环代码：

孩子需要敲下一行真实的 Python 循环语句，并按照 Python 的语法格式，在循环内编写让英雄移动的代码。

原本孩子填写的代码，英雄在走完一圈以后，就会停止行动，但如果将代码放进循环语句里执行，孩子就会发现，英雄正在按顺序重复执行自己的代码，一遍又一遍地转圈，从而理解「while True」的使用方法与作用：让循环语句里的代码永远执行下去。

使用 Python 学习编程，在即时可见的动画设计中，真实代码的操作则不再那么枯燥困难，加上游戏化的关卡设计，孩子可以更好地理解代码的作用，锻炼编程思维，真正兼顾到了代码与编程思维的学习。

学编程，要找专业的

除了学习方式以外，学习内容的专业性，也是非常重要的一点。少儿编程不同于成人编程，它不仅要做好知识的传授工作，更要做好对少儿的理解引导工作。

真正的编程是枯燥无味的，如何让孩子学得下去？各类算法原理复杂，再多文字也难讲清，孩子要如何理解？这些，对于专业教学团队，都不是问题。趣味的动画效果，闯关学习设计，孩子一个人就能轻松自学，真正做到了让孩子从零基础出发，循序渐进地掌握高级编程知识。

电脑报2019年最新暑期购机推荐

金牌装机 最新信仰主机 AMD！YES!

基本套餐配置表	
处理器	AMD 锐龙 R5 3600(三年质保)
主板	华硕 B450M-K(三年质保)
显卡	R570 4G(三年质保)
内存	海盗船 8G DDR4 3000(三年质保)
硬盘	120GB M.2 固态(可升级)
电源	大水牛 500W(三年质保)
机箱	大水牛幻月(一年质保)
价格	3899 元 起

编辑推荐：最新第三代锐龙桌面级处理器采用功耗更低、性能更强的7nm制程工艺以及Zen2核心架构，多线程优势非常明显，能更快速地同步多任务处理。搭配的华硕B450M-K主板，在功能性、接口丰富度以及产品特色等方面都相当不错。这套板U搭配稳健的同时注重了性价比，加上RX570独显和海盗船DDR4 8G内存，4000元就能体验来自AMD的高性能和高性价比。充值吧少年们！

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/3600.htm

高端游戏主机

基本套餐配置表	
处理器	Core I9-9900K (一年质保)
主板	技嘉 Z390-UD 主板(三年质保)
显卡	GTX1650 4G(三年质保)
内存	威刚 8GB DDR4 2400(三年质保)
硬盘	120GB M.2 固态(可升级)
电源	航嘉 500W(三年质保)
机箱	航嘉 MVP 视觉(一年质保)
价格	6799 元 起

编辑推荐：相对来说，这款主机更适合发烧级游戏玩家入手。九代i9处理器采用钎焊作为散热介质，而且是首款消费级8核心16线程、首款睿频5.0GHz、针数依旧保持1151、兼容Z370主板的处理器。可见英特尔在这款产品上付出了120%的诚意。更多的物理核心和更高的主频搭配英伟达20系显卡，能让游戏特效全开，给你更畅快淋漓的游戏体验。

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/9900K.htm

二手精品笔记本

轻薄便携本：厚度 20mm 以内，重量 1.5kg 以下

Thinkpad X1 Carbon 2015款

基本配置参数	
处理器	Intel Core i7-5600U
主频	2.6GHz
显卡	Intel HD Graphics 5500
内存	8GB DDR3 1600
硬盘	240G SSD
屏幕	14.0 英寸 /IPS 2560X1440
价格	3488 元起

编辑推荐：X1 Carbon 2015款和其他版本的 X1 Carbon长相区别不大，机身依然采用最高级的碳纤维制造，具有质轻、坚固的特点。最薄处仅8mm，轻至 1.3kg。14英寸2K高分辨率屏具备广视角特征，屏轴提供180° 设计，观看效果很好。加上丰富的接口和背光键盘，整体华丽美观且稳定耐用。在配置上，五代i7处理器能更高效处理多任务工作，8GB内存+240GBSSD让整体运行更流畅丝滑。当年接近20000元的高端旗舰机，非常值得入手。

本机及更多机型，
手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/X1 2015.htm

游戏本：独立游戏显卡 + 高分辨率屏幕

未来人类T5

基本配置参数	
处理器	Intel Core i7-6820HK
主频	2.7GHz
显卡	NVIDIA GTX 1060 6G
内存	8GB DDR4 2133(可升级)
硬盘	256G SSD+1TB 机械硬盘
屏幕	15.0 英寸 /1920x1080P
价格	4648 元起

编辑推荐：棱角分明的细节设计让这款未来人类T5看上去气质非凡。顶盖部分采用了金属材质打造，摸上去手感相当不错。配置方面，未来人类T5搭载i7-6820HK，8G DDR4内存。另外配备了256G SSD固态硬盘，发烧级NVIDIA GeForce GTX 1060显卡加上15.6英寸FHD全高清屏幕，主流3D游戏运行流畅的同时，在游戏画面显示上也能达到极致效果。

本机及更多机型，
手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/1066.htm

二手iPad插卡版

Apple iPad 平板电脑 2018款 Cellular版

基本配置参数	
处理器型号	苹果 A10 Fusion
操作系统	ios 10
存储容量	128G
屏幕尺寸	9.7 英寸
屏幕分辨率	2048x1536
电池类型	聚合物锂电池
产品尺寸	240x169.5x7.5mm
价格	2780 元起

编辑推荐：iPad 2018在上一代的基础上把CPU升级到了A10 Fusion芯片，在运行速度上要更流畅和稳定。得益于强悍的性能，它还能完成多任务应用，并实现分屏应用、画中画视频。9.7英寸的视网膜屏，分辨率高达2048X1536，2K分辨率保证了它高清晰度和显示效果。另外，这款产品具有极高性价比——电池容量均接近100%，9新以上成色。新机价格3888元，这款仅需2000多元，便宜了1000多。尤其推荐“准大学生”入手，不管是挂选修课还是看视频，甚至是盖泡面，都会是很实用的帮手。

本机及更多机型，
手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/2018.htm

更多精品二手数码：详情请到店咨询店内客服

手机淘宝扫一扫
cpcwi.taobao.com

日期:2019.7.15 责编:黄坚柱 组版:毛毛 责校:杨军

小崔网事

刷脸支付被自己丑到？别急，开个美颜就好了

二维码似乎已取代传统的 POS 机成为城市的主流支付方式，而随着人脸识别技术的发展完善，刷脸支付又将成为新的浪潮，密码支付则将逐渐退出历史舞台。相较于当下流行的扫码支付，刷脸支付最大的优势就在于摆脱手机依赖，仅凭一张脸即可完成支付和转账，并且刷脸支付的速度很快，几乎把脸一凑上去，就自动识别并完成支付了。如今，刷脸支付在大型商超已十分普遍，未来我们出门办事，可能只需要带一张脸就够了。但是一项调研发现，比起这项“黑科技”的支付功能，更多的用户似乎更关心其美颜功能。

根据相关调研结果显示，八成受访女性用户在使用完刷脸支付后表示不会再用第二次了，原因是刷脸支付的摄像头没有美颜功能，同时广大网友的吐槽之势十分汹涌：

“想让我付钱？那先让我变美。”

“支付宝刷脸也太丑了吧，比证件照还丑，丑到亲妈都不认识了！”

“人生已经这么艰难了，能让自己开心一刻是一刻。如果刷脸时看到变丑的自己，一天的心情都不好了。”

“打开手机本来只想买点好吃的，结果扫脸支付的时候，一看，哎呀！都这么胖了还买啥吃啥？确实有点影响心情……”

“当然要用美颜了，我跟你说我三年没照过镜子了，我的世界里只有美颜相机，你要说这个刷脸支付它没有滤镜，我怎么活？”

“刷脸机器刁钻的角度，时常把脸照成大圆盘子，‘诚实’的摄像头，能精准捕捉你脸上每一颗痘痘、昨日熬夜留下的黑眼圈，以及暗沉的皮肤。关键是，后面一大堆排队的人盯着自己这张‘360 度全死角’的脸，别提多尴尬了！在那里待一秒我都觉得无法接受。”

不过也有持不同观点的网友认为，刷脸支付是为了方便，就那短短几秒钟，谁会在意上面的头像？在大家为刷脸支付是否应该上美颜功能而争辩不休的时候，支付宝站出来表态：支付宝里刷脸已经有美颜了，一周内会让全国门店的刷脸系统都上美颜功能。

那么上线美颜功能后，刷脸支付的用户会大量增多吗？小崔姐在便利店体验了一把刷脸支付的美颜功能，第一次刷脸支付的时候压根没来得及看清自己的脸，系统就已经完成扫描跳转到确认支付页面了。第二次尝试倒十分成功，在点击刷脸支付产品的屏幕付款时，出现在镜头上的面孔确实更瘦削了些，还有增白的效果，皮肤也多了一层滤镜，脸上的淡斑痘痘都消失无踪，总的来说，磨皮瘦脸美白提亮肤色一样都不少。留心观察后发现，上了美颜的刷脸机器也大受欢迎，店里有不少年轻人闻声放弃了手机扫码转而进行扫脸支付。其实，自己到底长什么样，人人心里都有数。支付宝可以投用户所好，但具体到每个人，还真别把自己活在美颜相机里出不来了。另外过度美颜之后，会不会影响支付安全也需要认真对待。

但不得不承认，“拍照 5 分钟，修图 2 小时”已成为当代年轻人的真实写照。数据显示，全世界每隔 3 秒就有一名网友上传自拍图像，自拍者在美化照片上所花费的时间超过了化妆。近年来，在国内手机的 APP 下载排行榜中，美图秀秀、美颜相机、美拍等美颜类 APP 常年领先。曾经，“颜值即正义”不过是句玩笑话，而现在“颜值经济”还真就掀起了一片天，在当代消费者生活中全面爆发，将来很可能成为更多人最基本的需求。在这方面，支付宝也算走在前列了吧？从网友们的反馈来看，此次美颜刷脸功能的改进终于让大家都感到满意了。

月亮上的火星球人：刷脸支付都能美颜，以后花钱会不会更控制不住了。

快乐恰肥鸡：支付宝为了让大家舒舒服服地花钱真是操碎了心。

Shazam7087：怎么这么矫情啊？我就没有这种烦恼，因为我根本没有钱。

只是阿猫阿狗：虽然吧，人丑不能怪支付宝，但是能帮忙美颜一下何乐而不为呢？

洞叭洞：假如生活欺骗了你，不要气馁，拿出美颜相机去欺骗生活吧！

王痣蚊：你今天开通了美颜，明天这群人就要叫你开通修图美容功能，支付个 8 块钱，在那里 P 图半小时。

首席内幕官：这个功能太秀了！以前用过一段时间刷脸支付，每次用的时候自己内心的 OS 都是：哎哟我去，这是哪个丑东西……现在我终于有勇气打开刷脸支付了！

“停机悖论”这一世纪难题被攻克

网友作图解释“停机悖论”

现在的年轻人什么都可以缺，就是不能缺手机和网络，要说这一到关键时刻网络就掉链子的尴尬事例，小崔姐可以出一本书了：吃鸡的时候，游戏画面突然卡住，最后被队友举报；打开爱奇艺准备看电影时，一直显示“正在缓冲”；快到上班时间，手机却没有网络无法打卡，向身边人求助开个热点被无情拒绝；走在路上发现手机欠费断网，找路人帮忙充值被当作骗子……

手机欠费停机，悲催的是也没有 WiFi，十万火急的你该怎么办呢？长久以来，我们使用手机时，一直都面临这样的悖论：如果你的手机欠费，就会停机，这个时候最需要的就是赶紧充值。但是停机之后，没有外部的网络支持，手机号码不能上网，自然就无法充值，电话打不出，短信也发不了，一不小心就可能“失联”。通常情况下这会让机主陷入思考人生的困境……

终于，这个无解的难题最近被破解了，手机欠费停机可以通过微信缴话费了。微信支付和三大运营商共同谋划打造了一个专门针对手机停机用户提供的线上自助缴费通道——微信支付绿色缴费通道。在手机停机之后，或者停机的同时，运营商会给用户发一条短信，并提供一个链接，引导用户到“绿色缴费通道”里面通过微信支付缴费。

如果用户没能收到短信，打开浏览器访问网站，过去欠费状态下什么都看不到，而现在只要保持数据流量开关打开，就会马上跳转到“绿色缴费通道”web 页面上来。目前这个功能已在多地的运营商上线。消息一出，话题 # 停机断网也能充话费 # 很快便冲上微博热搜，引发热议。有人分享自己停机断网的经历，有人呼吁全国推广，也有人担心会引发短信诈骗，建议事先检查，别着急点链接。而小崔姐估计就用不到了，主力机常年双卡双待，一张卡没费用停机断网了，马上切换到另一张，完美！

养一只胖胖橘：不好意思，我停机跟充值渠道无关，都是因为没钱交话费。

今天的晚安呢：强大的功能，为你清理了各种花钱障碍，为你在消费道路上保驾护航。

旧巷少年郎：终于解决了这一难题，接下来就该解决“微信里没钱”的问题了。

心有猛虎 x 呜哇呜哇：以后再也没有借口找人帮忙充话费然后不还了。

请你记住今天：多少次一觉醒来与世界失联，站在宿舍门口等过路的同学开个 WiFi，这个好！

娱乐派

招美工，在线等，挺急的

根据相关法律本 ID 不予显示：看这设计，确实是急需。

罗布牙膏：我觉得这个公司可能需要先招个打字员，我应聘！

蔓草微挪：做成这样，应聘的人提工资都硬气了。

真·解压饮料

你再吠咬你：这个解压一定很快。

外州客 −：往键盘上浇，是这意思吗？

陈杰要骑车：不健康，我要 7zip 的。

死掉的卡利：不可预料的文件末端……气泡。

最终决战兵器 6 号：“已添加 3%文件恢复记录”。

Fire：所谓的“解压”，就怕是喝了把一个大烦恼“压缩”成一堆烦恼。

日期：2019.7.15 **责编：**崔丽容 **组版：**陈学兵 **责校：**杨志刚

售价 5.00元

6 952284 100010

主管单位：重庆市科学技术协会 | **出版单位：**重庆电脑报出版有限责任公司 | **地址：**重庆市渝中区双钢路 3 号科协大厦 | **邮编：**400013 | **邮局订阅代号：**77-19
读者邮箱：pcw-advice@vip.sina.com **电话：编辑部**(023)63658800 | **新媒体：**(023)63658868 | **广告部**(023)63658999 | **发行热线：**023-63863737
国内统一刊号：CN50-0005 | **广告经营许可证号：**010015 **新华社印务有限责任公司 印刷** 报纸如有遗失或缺损，请致电 023-63658769

极限战斗的废土之行
——《狂怒2》体验

雪崩工作室的名字，也许知道的人并不多，但如果要说作品就不一样了。从《疯狂的麦克斯》《狂怒》到《正当防卫》系列，都是如雷贯耳，且它们都选择了沙盒游戏的方式，看得出来工作室是非常喜欢沙盒世界的。在经过精心设计后，让玩家们最大限度地拥有自由选择的权利，守序还是混乱，破坏还是和平都是由玩家自己去决定，也可以看出雪崩工作室的态度还是非常认真的。

尽管去年年底《正当防卫 4》的惨败让雪崩工作室摔了一个不小的跟头，但大家依旧对工作室充满信心，更是将希望寄托在年初的《零世代》身上，只是没有想到《零世代》再次遭遇了滑铁卢。这一下《狂怒 2》的诞生也就没有多少人看好了，就是其系列的忠实粉丝也都对此提心吊胆。

缤纷的废土

《狂怒 2》是否能让雪崩工作室一雪前耻呢？先看他们最爱的开放世界吧。作为一款沙盒游戏，《狂怒 2》中开放世界的庞大地图与可探索元素依旧丰富。废土题材的游戏已经屡见不鲜了，无论是有各种问题的《辐射 76》还是好评大赞的《疯狂麦克斯》都看上了这一片废土所带来的“机遇”。对此《狂怒 2》也采用这个“机遇”作为自己的翻身王牌，并别出心裁地使用整体明艳的色调，那种五彩缤纷的色差总是让我想起评价五五开的《孤岛惊魂：新曙光》。所以如果玩家在黄沙漫天的荒野和险峻峡谷中看到一辆涂得粉嫩粉嫩的装甲车，千万不要惊讶，因为它就是这个风格，也不要因此对它降低戒心，说不定下一秒就会对你发起攻击。

虽然开放世界有无限可能，自由探索也是让人向往，但如果不去好好设计制作，那么一个好点子也会黯淡无光。既然是废土，那么“捡垃圾”就有着举足轻重的作用，然而这对于雪崩工作室来说却有点形式化了。他们将“垃圾”都高亮显示在地图上，看起来省去了玩家探索搜刮的时间，但也失去了探索乐趣，最让人头疼的是这些“垃圾”中除了部分组件对我们有用外，大多数都是真垃圾，只能低价贱卖给商人，所以就算地图资源高亮却依旧让不少玩家提不起兴趣去一一搜刮。

游戏中的内容互动交流都在聚集点中，这里有充足的任务供玩家选择，也能通过 NPC 之间的互动加深对这个世界的了解。当然除了主要的聚集点，本作和大多数沙盒一样，广阔的大地图上有着很多敌人据点，玩家在攻克下据点之后能够获得各种奖励，其实这也是沙盒游戏模式化的玩法了。至于探索，说实在的，探索内容做得很薄弱，没啥深度，只有收集品值得玩家找一下，但是却又要花费玩家相当多的时间，显得有些鸡肋。

在主要剧情上，游戏还是显得有些肤浅，感觉流程比较像《孤岛惊魂 5》。玩家需要完成对应三个 NPC 的任务，并且还要达到对应声望值，所以要达到声望值就需要不停完成支线剧情和攻占世界据点。当玩家满足三位 NPC 的声望值与完成对应任务之后才会开启最终 BOSS 的对战剧情。这一切体验就像是强迫性的增加游戏时间，延长其寿命一样，无甚乐趣。

失败与成功

《狂怒 2》中的战斗可以说是游戏的“主角”，而战斗模式又分为个人射击战与载具射击。先说载具，游戏地图的广阔，让载具成为玩家赶路的主要交通工具，然而雪崩工作室对载具设计上却很失败，因为大多数玩家体验之后都对载具的操控感到失望，驾驶手感极差，就像是坐在一块滑动的木头上到处飘。载具的射击模式也是让人吐槽，地图上随机遇到的公路战让游戏变得刺激也更加多样化，原本驾驶体验就已经很糟糕了，却没想到载具射击更加不堪，智能的自动瞄准总是因为载具操作糟糕而让弱点攻击失败（除了代步，要你载具何用？）。

作为射击游戏《狂怒 2》的武器库并不丰富，不过好在每一把武器定位都非常明显，除了重火力的火箭筒，还包括手枪、突击步枪、霰弹枪与狙击等常规武器，甚至还有威力与乐趣兼备的反重力武器。这些武器搭配上过载状态，总能让你感受到不同的体验，就像单发的火箭筒在过载之后喷射而出的火箭弹幕绝对会让你感到其独有的魅力。

个人射击战有着与前作相同的出色体验，酣畅淋漓的射击让肾上腺素飙升，爽快感和速度感兼备，完全成为游戏中唯一值得夸奖称赞的内容。在你解锁了急闪与引力跳跃等能力后，搭配各种武器和过载，可以让你在战场上所向披靡。而质感细腻的射击更是让你得到一些其他 FPS 游戏所无法体验的细节，例如倾泻的子弹如同暴雨一样，先将敌人的金属护甲打破成一地的碎片，再如同破布娃娃般血肉横飞，这一切都像是专门提供给玩家们宣泄情绪的游乐城，而你将成为这里的主宰（被老婆罚跪了键盘的同志，玩下游戏绝对让你得到满足）。

小结

如果说雪崩工作室如其名一样，总让玩家们的希望最终雪崩，那么《狂怒 2》也差不多成为了他们的帮凶。为啥要说差不多？虽然游戏的开放世界让人诟病，堆料也让人烦躁，驾驶手感也在退步，不过好在它的战斗确实做到了极致，至少你有了一个发泄的地方，不是吗？

本周TOP4优惠好物 二哥说这条小内内超透气超丝滑，嘻嘻

一周又过去啦，大家有在师姐（微信：yhmd0808）这里买到什么优惠好物吗？接下来跟着师姐来看看本周又有哪些反馈比较好的单品吧！打个广告，师姐的暑期福利活动已经开始啦，小可爱们快来加师姐微信参加呀，豪华礼包等你拿！

价格：**39.9**元（3条）

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/bsnk.htm

冰丝内裤

很多小可爱喜欢穿纯棉的小内内，但是夏天就别再体验汗蒸了，冰丝内裤了解一下！这款小内内采用了85%锦纶和15%氨纶，仅重35.09g，厚度只有0.25mm，要是着急出门，吹风机60秒就能极速快干。透气得像没穿一样，在街上走着绝对有胯下生风的感觉！

@临 *** 金：面料挺舒服的，夏天穿这种薄薄的很舒服！
@t***1：手感冰冰的，弹性可以，喜欢宽松的需要买比平时大两码。
@陈 *** 颜：内裤很好，穿上摸屁股很滑，哈哈哈哈。
@平 *** 猫：特别凉快，和没穿一样，好评！

价格：2瓶**89.9**元

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/ytgp.htm

美国朴诺钙片

对青少年和中老年人来说，补钙确实是一个大工程，想入手钙片的小可爱可以看看这款呀。朴诺发明了小分子的液体碳酸钙，人体更容易吸收，而且还添加了维生素D_3，能让骨骼和牙齿更坚固。每份（3粒）含有1000mg钙和400IU DV，比一般的钙片含量更多哦。

@s***2：这种含维生素D_3的钙片不要太方便，吃一粒顶3粒。
@t***5：不错，给家里老年人买的，天天吃两颗。
@j***n：效果挺好，每天一粒，预防老年人的钙流失！
@m***3：液体钙更好吸收，买给爸爸妈妈吃的，长期服用效果最佳。

价格：**69**元起
（领券减10元）

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/ysh1.htm

生活元素养生壶

养生壶谁用谁说好哈，平时放在家里或者办公室里，煮茶、熬汤、煮粥或是热牛奶都很方便的！而且还可以24小时预约以及20大功能，想煮什么直接点就行啦。养生的小可爱们可以果断入了。

@宇 *** 果：养生壶很好，煮了银耳羹，又煮了茶，以后煮东西方便了好多，真心推荐。
@小 ***8：朋友介绍的，真心好用，只需要准备想要放的食材，按一下相关的键就可以了。
@s***9：使用了一段时间，完全没有问题，还煮了红豆薏米粥，也都非常好没有溢锅。
@t***6：还不错，烧水挺快，烧好自动跳到保温挡，很方便，一天的量刚好。

价格：**39.9**元

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/cwh1.htm

必酷蕾冰箱除味剂

夏天来了冰箱肯定会有异味，而且细菌也很容易滋生，师姐就给你们推荐这款来自加拿大的冰箱除味盒！它最特别的地方就是从源头上抑制味道而不是掩盖味道，用的时候把魔盒粒倒入进瓶子里，摇一摇就可以啦。师姐建议冰箱太大的话放两个比较好哦。

@t***9：这个真的好用，刚租的房子，冰箱里收拾得很干净就是有味道，用了这个几天已经闻不到什么了。
@小 *** 可：耐用，除臭效果好，能不能除菌我不知道，但它认第二没几个牌子能认第一。
@杨 *** 利：去年在店里买的，今年在淘宝上看到也有同款，很好！
@t***7：用了几天，冰箱里已经没有什么味道了，科技感很强，挺好的。

想第一时间Get优惠好物信息？想在淘宝、京东剁手前领优惠券？找师姐找师姐找师姐（微信号：yhmd0808）

日期：2019.7.15 **责编**：叶家余 **组版**：毛毛 **责校**：杨志刚

好吃到舌头打架系列：先嗦一碗重庆感十足的酸辣粉！

叮咚，零食少女小师妹上线！嘻嘻，好像很久没有给大家推荐好吃的零食了，所以本期师妹就给大家把最近我最最最喜欢的零食一个个拎出来了。今天吃什么呢？当然是吃师妹甜甜的安利啊！

价格：**39.99**元
（6 桶装）

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/szo.htm

食族人酸辣粉

关于夜宵，师妹喜欢无辣不欢。不吃辣的重庆人，是没有灵魂的！很多人的夜宵大概就是外卖，师妹以前也特别喜欢大半夜打完游戏后点烧烤，配一瓶冰可乐，简直快乐到极点！但是，自从师妹遇到了这款酸辣粉，已经告别外卖小哥 N 久了。

这款酸辣粉真的是懒人必备，开水冲泡五分钟就是一碗香喷喷的重庆酸辣粉了。里面的佐料还丰富到你怀疑人生，反正扔了七七八八种佐料，尤其花生特别香！酸、辣、劲、爽，嗦完这碗重庆味的酸辣粉，额头都会微微渗汗，再开一瓶可乐，最后以一个透心凉心飞扬的嗝结束今晚的消夜，满足满足超满足！

价格：**49**元
（30 小包）

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/xzm.htm

GEMEZ 印尼小鸡面

干脆面绝对是所有人童年的回忆，每天放学一包干脆面可以吃到家门口。师妹印象中吃过的干脆面估计可以填满小学整个操场了 233。美好的童年时光虽然已经逝去，但并不妨碍我们在淘宝上寻找童年的味道，比如这包超好吃的干脆面！

来自印尼的小鸡面，味道绝对让你秒回童年！味道特别酥脆，而且越嚼越香。里面没有单独的粉包，是采用在面上直接抹酱的方式，这样的面味道更均匀。这个小鸡面在 ins 和小红书上都超级火爆，为它打 call 的可不止师妹一个人！就算你背负着减肥大计，也一定要尝一尝哦！

价格：**148**元

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/jgx.htm

小心机综合坚果

每天一把坚果，满满的正能量。生活不如意十之八九，既然生活有点苦，那就来把快乐人生的坚果吧！师妹吃过很多种每日坚果，但是最喜欢的还是这款小心机的综合坚果啦，满满的一大罐干货，里面的巴旦木仁、开心果仁、腰果仁、碧根果仁，简直让我停不下来！

区别于一般的每日坚果，小心机的坚果口感更佳。小心机原力坚果采用成本更高的轻烘焙工艺，72 小时 45° 到 65° 低温烘焙尽可能保留植物蛋白，无盐无添加，保持饱腹感，还是健身党的好助手！嘻嘻，来一把吗？

价格：**59.8**元起

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/can.htm

百菲酪纯水牛奶

百菲酪纯水牛奶可以说是破了我喝牛奶的纪录——一口气喝了 4 瓶（总共才 10 瓶啊）。区别于普通牛奶的寡淡，水牛奶入口就有直击内心的浓郁香醇之感！反正师妹已经找不到形容词来形容它的好喝程度，总之一定要买它！

调味奶中最好喝的就是旺仔了，好喝是好喝，长胖也是真的，而水牛纯奶却可以做到好喝又健康。水牛比普通的奶牛要强壮很多，而且水牛的饲养食物是菠萝跟甘蔗，自然奶源香醇又健康，而且蛋白质是普通牛奶的 1.5 倍，1.3 倍的钙含量，3 倍的氨基酸含量，胆固醇却只有普通牛奶的五分之一！

日本 orihiro 蒟蒻可吸果冻

如果有什么高纤维又低卡路里的零食，那蒟蒻果冻一定能排得上号。蒟蒻算是植物界的瑰宝，不仅饱腹感强，还可以起到帮助调理肠胃的作用。完全是想吃点零食又怕长胖人群的首选！况且还是这么方便的吸吸冻包装，简直让人挑不出毛病。

口味有三种，反正都是一些适合夏天的水果口味，小酸小甜的，像极了初恋。师妹建议大家喝之前先放在冰箱冷藏一段时间，这样子口感会更加冰爽。还可以搭配养乐多再加点水果当甜点吃哦。价格有点小贵，但是好吃就对了！

价格：**26.6**元

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/gdr.htm

日东速溶奶茶

每天都是适合喝奶茶的一天，我不管我就要喝！作为一名资深喝奶茶人士，师妹最大的心愿就是开一家奶茶店。我们都知道奶茶是长胖杀手，毕竟喝过的奶茶都会转换成肉留在我们身上（心痛），如果不喝点好喝的奶茶，怎么对得起这一身肉！

这款奶茶是最近师妹喝到的最好的奶茶！日东奶茶是日本浓味本格红茶的代表，用的是北海道产的全脂奶粉，还加上了清香的红茶。这二者结合，既有奶的丝滑又有红茶的清香，自行脑补有多好喝，反正我不想形容。甜度的话自己可以调节，想要淡一点就多加点水，香浓一点就少倒点水。

价格：**32**元

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/rdn.htm

如果大家不方便扫描二维码，可以在我们的微信公众号（电脑报帮选）中发送关键字“1927”（也就是对应的报纸期数），师妹会给你提供购买地址哦。

日期:2019.7.15 **责编**:邓亚琴 **组版**:毛毛 **责校**:杨志刚

顺丰推出子品牌“顺丰快运”，重货业务增速直逼德邦

最近，各大快递公司都在频频运作，申通快递斥资3000万成立智能科技公司，顺丰斥资5000万成立快运公司……

细分产品	范围	服务类型	产品优势
重货包裹	20-100kg 大件包裹	一站式宅配服务	选时派送、专业入户、退换无忧
小票零担	100-500kg 货物	综合型物流服务	准时送达、专业高效、全程无忧
大票零担	500-3000kg 货物	厂仓、仓仓、仓店的门到门服务	全网直达、全程可视、定制报价、卓越品质
重货专运	3 吨以上货物	整车运输服务	车源充足、车型多样、服务定制、全程监控

7月9日，顺丰正式发布快运品牌。据顺丰官方披露，顺丰快运是顺丰集团旗下的物流业务，更专注于高效解决客户厂仓、仓仓、仓店、电商及日常生活大包裹等具体物流业务场景问题的子品牌。

顺丰快运主打20kg以上大包裹市场

据介绍，顺丰快运的产品涵盖重货包裹、小票零担、大票零担、重货专运四大类，每一类有相对应的产品范围和服务属性，门到门服务、自有航空资源保障时效、支持个性报价、365全年无休等均成为主打的特色。

具体业务层面，针对20-100kg大件包裹，顺丰快运提供高品质、超省心的一站式宅配服务；针对100-500kg货物，提供便捷高效的综合型物流服务；针对500-3000kg货物，提供厂仓、仓仓、仓店的门到门服务；针对3吨以上货物，提供整车运输服务。

在个人小件包裹已经进入充分竞争市场以后，大件包裹成为目前快递公司拼抢的主要战场，目前，中通、韵达都已相继推出针对大件包裹的快运产品。

公开信息显示，中通品牌旗下零担物流品牌中通快运主营10kg以上产品，重量产品主打10-300kg的小票零担，以及300kg以上大票零担服务；韵达将快运产品分为电商大件（30-100kg）、小票零担（100-500kg）、大票零担（500kg以上）。

相比而言，顺丰则将500kg重量以上的货物进一步划分为500-3000kg，以及3吨以上，与德邦的相关业务划分更为类似。

顺丰去年快运业务营收超80亿

其实，去年顺丰在重货业务上就已经取得了不错的成绩。

2018年3月，顺丰控股收购广东新邦物流有限公司业务，并建立“顺心捷达”快运业务独立品牌，期望为公司快速扩展快运业务布局奠定网络基础与能力优势。时隔一年有余，顺丰控股择机成立快运公司，似乎也并不难理解。

从顺丰2018年的年报上可知，2018年顺丰全年快运产品实现不含税营业收入80.5亿元，同比增长83.0%，2018年底，快运业务日均货量达近万吨。

去年同期，德邦快运业务营收112.06亿元，也就是说，顺丰快运这个后起之秀的业务量已经直逼德邦了，虽然还有30亿的差距，但顺丰的快运毕竟才起步，增速已经够快的了。

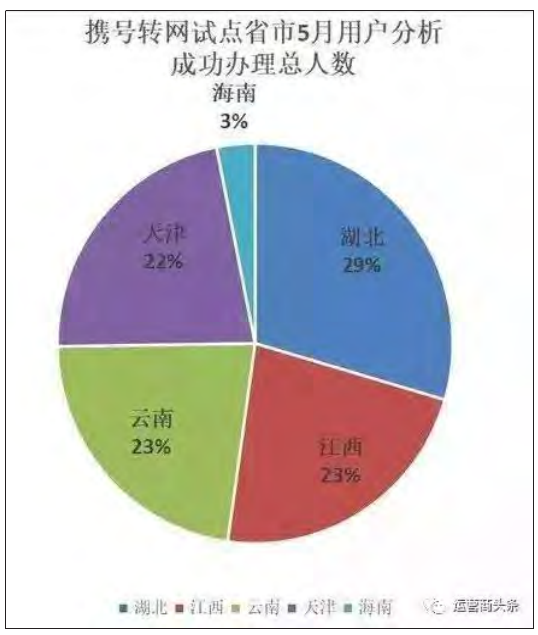
另外，在供应链方面，2018年8月，顺丰与全球冷链供应链巨头美国夏晖集团成立新夏晖；同年10月，顺丰宣布整合国际物流三巨头之一DHL在中国大陆、香港和澳门地区的供应链业务，得到其跨国企业客户、供应链服务支持、管理经验以及运输和仓库技术方案等一系列资源。

看来，顺丰快运未来可期。

携号转网最新数据出炉！只有一家运营商是净转入，其余两家血亏

今年被人们讨论得最火的事情，除了贸易战，就是携号转网了。

工信部发话，要在11月底之前实现所有手机用户自由携号转网。从这以后，大家都已经开始打算要不要携号转网，转哪家运营商，转过去用哪个资费套餐……



在社交平台上，讨论得一片火热，移动想转电信，电信想转联通，联通想转移动，还有人觉得，反正转去哪里都是坑，不动算了。

实际上，工信部已经组织三家运营商在五个省市，即天津、湖北、江西、云南、海南，进行了携号转网的试验，目前已累计完成近200万人次的携号转网。

在最新公布的2019年5月份这五省市的携号转网数据显示，5月份，五省市携号转网用户整体规模14.34万户，较4月11.39万户提升25.87%，其中湖北携号转网用户最多。

5月电信携号转网净转入55999户，移动最受伤，净转出38797户，联通净转出17202户，中国电信成最大赢家，移动联通的用户纷纷携号转入中国电信！

当然，移动和联通的用户基数比电信大，所以携号转网的用户会更多，但是电信得到了用户的认可，这是不争的事实，对于三家运营商来说，暗战刚刚开始。

今年工信部给三大运营商定下的任务是，要让利1800亿给消费者，并且提速降费的策略要继续认真且到位执行，携号转网也要实现。之前中国移动、中国联通和中国电信都相继推出了惠民举措，其中一个很重要的措施就是，降低套餐入门门槛，并且加大赠送流量的力度，最近，各种优惠活动也接连出炉。

比如，移动推出的“查网龄送流量”活动，移动用户只要编辑短信2019发送到10086就可以获取免费流量，网龄越长领取的流量越多。这一活动发布之后，很多移动用户都纷纷为移动点赞，移动这是良心发现了啊，终于担心老用户出走了。

之后，移动又推出了很多优惠套餐，也是获得了用户的一致好评。

因为携号转网的压力，三大运营商不得不拿出浑身解数来挽留有出走意向的用户，也要拿出更好的服务吸引其他运营商的用户转过来，并且一旦全面携号转网开始以后，这种互相良性竞争的局面将持续下去。

总的来说，受益的还是用户，希望竞争来得更猛烈一点吧。

电子版及二手咨询
添加二哥微信

日期:2019.7.15 **实习编辑**:易兰 **组版**:陈学兵 **责校**:杨军

雷军结束“北漂”，花了46亿元在北京“安家”

安土重迁是每一个中国人都有的特殊情结，无论是身价千亿的上市大老板，还是996后依然需要通勤2小时才能返回住处的打工者，拥有一套自己的房子似乎成为大家心底共有的温柔区。

7月9日，对于小米公司以及米粉而言是具有特殊意义的一天。根据每日经济新闻报道，小米新总部——小米科技园正式开始启用，并且今晚将会在新总部举办一个开园仪式。据悉，小米新总部能够容纳1.6万个工位，北京地区的小米员工接下来都将陆续入驻。

公开资料显示，小米新总部位于北京市海淀区上地的小米科技园，科技园有8栋楼，占地21万平方米，坐落于西二旗中路西侧，与联想、百度等产业园相隔不远。新总部规划用途分别为小米科技有限责任公司研发办公楼、北京多看科技有限公司研发办公楼和北京小米移动软件有限公司研发办公楼。

另外，据了解小米科技园于2015年7月22日就开始动工，最初计划投资20亿元，但实际建成总投资为46.2亿元，或许是因为预算加大，小米新总部的启用比预期晚了半年。

随着小米科技园新总部的正式投用，截至目前小米公司总共拥有小米北京总部、小米武汉总部（武汉光谷金融港设立研发中心）以及小米华东总部（南京建邺河西地区）等三大总部。

需要注意的是，小米北京总部之所以选择在7月9日正式开园，是因为去年的今天是雷军正式在港交所敲响上市大铜锣的日子，即小米集团赴港上市一周年纪念日。2018年7月9日上午9点，小米正式赴港上市成为港股第一只同股不同权的股票，发行价为17港元，公司市值为484亿美元，估值543亿美元成为全球科技股IPO前三。

而在解决“成家”之后，摆在小米面前的问题自然是“立业”了。不过成家后的小米有了更多新的烦恼。比如如何完成雷军在小米上市时所承诺的“让买小米股票的人至少赚一倍”、如何完成三年内开设1000家小米之家门店目标等等。

为了完成这些既定计划，小米在这一年里也做出了许多重大行动。在公司战略方面，已经由硬件+零售+互联网进化为手机+AIoT；在核心的手机业务方面，由10个季度重回行业第一更换为保三争一；在公司组织结构方面，一年里先后进行了12次重大架构调整与人事任命，同时雷军也正式重回一线，有超过20个部门负责人直接向雷军汇报……

这一系列的新的调整，其最终效果怎样还需要时间来验证。不过正如雷军感慨那般，像北漂的小米在北京，终于有一个自己的家了！相信有了更稳固根基的小米，今后面对更多的挑战也能够做到“任他东西南北风，我自岿然不动”。

微博用户注意：再蹭热搜有可能被封号

近日，微博官方账号@微博管理员发布了关于加大力度处理蹭热搜行为的公告。

总的来看，微博官方进一步认可了微博热搜属于公共资源的属性，并称发现一些用户恶意利用产品机制，带热搜词发布与热点完全不相关的内容蹭热搜，严重影响到了热点的呈现效果和用户体验。

对此，官方未来将对蹭热搜的账号采取搜索不收录、关闭账号等处置措施。同时，微博官方还公布了首批蹭热搜被关闭的账号名单，总计32名。

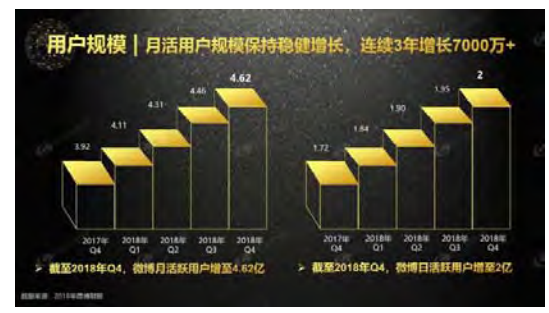
需要注意的是，官方还确认了两种典型的蹭热搜行为。一种是蹭热搜发布具有明确收益的垃圾广告、涉黄等内容，包含：色情、博彩、算命、整形美容、影视资源、卖会员、商品广告等，以求获得非正常收益。

另一种则是用户出于个人利益或组织利益，蹭热搜发布无关内容，为自己或他人获取阅读量、播放量等传播收益。

微博突然此时推出这样一则新规显然是有的放矢。关注科技圈的朋友都知道，国内知名跑分平台安兔兔与微博用户@万能的大熊此前开启了一场“跑分之战”，双方进行了长达至今的隔空互骂，引发了网友们的密切关注。

就在安兔兔跑分之争进行到激烈之处时，另外一家同样拥有手机跑分测试业务的鲁大师，不仅亲自下场讽刺安兔兔“看钱办事”，并通过两家不同的性能榜单暗示安兔兔偏袒小米，成功加入了正备受关注的口水战。毋庸置疑，鲁大师官微这一操作颇有蹭热点的嫌疑。

需要注意的是，类似于这种利用负面新闻博眼球、争流量的现象，如今是颇有壮大之势。而“双微一抖（微博、微信与抖音）”作为中国互联网用户日常生活中不可或缺的一环，据新浪微博数据中心最新发布的《2018微博用户发展报告》显示，截至2018年第四季度，微博月活跃用户增至4.62亿，日活跃用户增至2亿。



正所谓“树欲静而风不止”。虽然三大社交巨头都想过上“埋头数钱”的低调日子，但是平台的越发庞大也让平台商们必须主动承担更多的社会责任。因为随着越来越多的官方部门进驻，开始让这些平台逐渐演变为公共资源。

热搜作为微博平台的舆论晴雨表，其重要性自然是不言而喻。而蹭热搜的行为，不仅是侵犯了公共资源，还对新浪的商业运营造成了一定影响。因此新浪本次顺势出台禁蹭热搜规定，也就是情理之中的事情了。

电子版及二手咨询
添加二哥微信

日期:2019.7.15 **实习编辑**:易兰 **组版**:陈学兵 **责校**:杨军

美图欣赏

OPPO Reno Z

珊瑚橙没有采用常见的渐变形式。

背部相机与 Reno 标准版一致。

前置摄像头升级到3200万像素。

日期:2019.7.15 **责编:**陈鑫 **组版:**向海蓉 **责校:**杨志刚

2×无损变焦拍摄与微距拍摄都是十分出色。

日期:2019.7.15 **责编:**陈鑫 **组版:**向海蓉 **责校:**杨军